DE FERME

Analyses de comptabilités agricoles pour
le Québec et chacune des régions agricoles

Lait nature 1986

Québec

GESTION DE FERME

ANALYSES DES COMPTABILITÉS AGRICOLES
POUR LE QUÉBEC ET CHACUNE DES RÉGIONS AGRICOLES
LAIT NATURE, 1986

PAR

BRUNO AMYOT, AGRONOME

QUÉBEC, 1988
DIRECTION DE L'ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉCONOMIE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC

ISBN 2-551-12061-6
Dépôt légal - 4e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec

AVANT-PROPOS

Cette publication fait partie d'une série dont l'objectif est de présenter dans un cadre analytique les principales données provenant de comptabilités d'agriculteurs* compilées conformément au système C.I.A.G.A. [1]. La collecte et la validité des données sont assurées par les conseillers en gestion du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Ce document met à la disposition des conseillers en gestion et autres personnes intéressées un outil permettant d'appuyer autant le conseil individuel que l'action de groupe en matière de gestion. En effet, en plus des données pertinentes à la production laitière, le conseiller retrouve dans ce document une analyse de chacun des tableaux présentés.

Ce document a été préparé par monsieur Bruno Amyot, agronome à la Direction de l'économie de la production.

YVES LAPIERRE, DIRECTEUR
DIRECTION DE L'ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION

---

[1] C.I.A.G.A.: Système informatisé de compilation et d'analyse de comptabilités agricoles, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

* Le masculin inclut le féminin lorsque cela s'applique.

INTRODUCTION

Ce document comprend six sections. La première est une étude de la représentativité de l'échantillon pour le nombre de fermes, le volume total de production ainsi que le volume de production par ferme. La deuxième section renferme l'analyse du bilan à l'aide de ratios. Ces analyses sont présentées par région agricole et par regroupement selon le nombre de vaches par ferme, le volume de lait produit par entreprise et le rendement laitier par vache. Les troisième et quatrième sections comprennent respectivement l'analyse de groupe de chacune des régions agricoles et des trois modes de regroupement retenus précédemment. L'analyse de groupe est la méthode qui est utilisée dans ce document pour faire ressortir les différents éléments tels que les résultats économiques, le système de production, la productivité des vaches et du sol et le coût de production, pour chacune des strates étudiées. La cinquième section complète la première en y ajoutant un élément d'analyse à savoir le calcul du revenu standard du travail. La dernière section, intitulée "Diagrammes de l'efficacité des fermes", permet de mieux visualiser les différentes performances des groupes retenus. Ces diagrammes sont inspirés d'une publication d'Agri-Gestion Laval[1].

---

1 Raymond LEVALLOIS et Philippe PERRIER, L'impact économique de la gestion dans une entreprise laitière ou différentes alternatives pour l'entreprise "G.T.", Publication V-50, université Laval, 1981.

1. REPRÉSENTATIVITÉ DES FERMES ÉTUDIÉES PAR RÉGION AGRICOLE PAR RAPPORT À LA POPULATION GLOBALE DES PRODUCTEURS DE LAIT NATURE AU QUÉBEC

Le tableau 1.1 met en évidence trois modes différents d'évaluation de la représentativité des fermes étudiées par rapport à la population. Ce sont le nombre de fermes, le volume total de production et le volume de production par ferme pour le Québec et chacune des régions agricoles en 1986.

1.1 NOMBRE DE FERMES

Les fermes de l'étude représentent en moyenne 1,5% de la population totale des producteurs de lait nature. Par ailleurs, ce pourcentage passe de 1,6% dans la région 10 à 5,6% dans la région 4. Les régions ne sont pas toutes représentées.

1.2 VOLUME TOTAL DE PRODUCTION

Les fermes étudiées représentent 1,5% du volume total de production. Le pourcentage du nombre de fermes et celui du volume total de production sont identiques.

1.3 VOLUME DE PRODUCTION PAR FERME

Le volume de production par ferme par région confirme que les fermes étudiées sont de taille légèrement supérieure à celle de la population réelle, soit une moyenne de 7,74 tonnes métriques de matières grasses par rapport à 7,72 pour la population.

TABLEAU 1.1

NOMBRE DE FERMES, VOLUME TOTAL DE PRODUCTION ET VOLUME DE PRODUCTION PAR FERME, PAR RÉGION AGRICOLE, ÉCHANTILLON ET POPULATION
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES(2)	NOMBRE DE FERMES			VOLUME TOTAL DE PRODUCTION (M.G.)1			VOLUME DE PRODUCTION PAR FERME (M.G.)1		
	ÉCHANTILLON (nombre)	POPULATION(3) (nombre)	ÉCHANTILLON /POPULATION (%)	ÉCHANTILLON (t)	POPULATION (t)	ÉCHANTILLON /POPULATION (%)	ÉCHANTILLON (t)	POPULATION (t)	ÉCHANTILLON /POPULATION
TOTAL	139	9 220	1,5	1 076	71 185	1,5	7,74	7,72	1,0
1	26	898	2,9	170	N.D.	-	6,52	-	-
2	-	1 088	-	-	N.D.	-	-	-	-
3	-	937	-	-	N.D.	-	-	-	-
4	60	1 067	5,6	475	N.D.	-	7,92	-	-
5	18	841	2,1	172	N.D.	-	9,54	-	-
6	-	1 147	-	-	N.D.	-	-	-	-
7	-	884	-	-	N.D.	-	-	-	-
8	-	389	-	-	N.D.	-	-	-	-
9	-	240	-	-	N.D.	-	-	-	-
10	11	685	1,6	73	N.D.	-	6,59	-	-
11	-	452	-	-	N.D.	-	-	-	-
12	24	592	4,1	187	N.D.	-	7,80	-	-

1. M.G.: Matières grasses.
2. Voir à l'annexe 2 l'identification des régions agricoles.
3. Année se terminant le 31 juillet 1986.

Sources:
- Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.
- Groupe de recherche en économie et politiques agricoles, Les faits saillants laitiers québécois, 1987
- Fédération des producteurs de lait du Québec.

2. ÉTUDE DU BILAN

2.1 PRÉSENTATION DES RATIOS RETENUS

La structure d'un bilan d'entreprise s'analyse bien par les ratios. Cette méthode permet de systématiser l'étude des relations qui existent entre le passif et l'actif. Les ratios retenus se regroupent en trois catégories:

Liquidité et solvabilité:
- ratio de trésorerie
- ratio de fonds de roulement
- ratio de couverture à long terme au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)
- taux d'endettement au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)

Rentabilité:
- taux de roulement de l'actif
- rentabilité financière au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)
- rentabilité économique au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)

Structure de l'actif:
- animaux/actif total (%)
- machinerie et équipement/actif total (%)
- fonds de terre et bâtiments/actif total (%)

2.1.1 Liquidité et solvabilité

a) Ratio de trésorerie = $\frac{\text{Encaisse + Comptes à recevoir}}{\text{Passif à court terme}}$

Il faut noter que ce ratio est souvent sous-évalué; certains producteurs omettent de déclarer leur encaisse.

b) Ratio de fonds de roulement = $\frac{\text{Encaisse + Comptes à recevoir + Stocks}}{\text{Passif à court terme}}$

Ce ratio indique la relation entre l'actif à court terme (animaux reproducteurs exclus) et le passif à court terme. Il devrait se situer entre 1 et 2. En effet, avec moins de un dollar d'actif à court terme pour un dollar de dettes à court terme, il est plus difficile de faire face à des difficultés financières.

c) Ratio de couverture à long terme = $\frac{\text{Actif à long terme}}{\text{Passif à long terme}}$

Ce ratio de garantie permet de mesurer la relation qui existe entre les immobilisations plus les animaux reproducteurs et le passif à long terme. Selon la norme, ce ratio devrait être supérieur à 1,2. Ce ratio peut être calculé de deux façons: au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.).

d) Taux d'endettement = $\frac{\text{Dettes totales x 100}}{\text{Actif total}}$

Ce ratio mesure le degré d'endettement de l'entreprise. Il ne devrait jamais excéder 80%. En effet, le 20% restant représente une marge minimale de sécurité exigée généralement par le prêteur. Ce ratio est lui aussi calculé au coût d'acquisition et à la valeur estimative des immobilisations.

2.1.2 Rentabilité

a) Taux de roulement de l'actif

Ce ratio permet de mesurer la fréquence à laquelle chaque dollar investi engendre, en terme de produit brut, un montant identique.

b) Rentabilité financière = $\frac{\text{Bénéfice net x 100}}{\text{Avoir du propriétaire}}$

Ce ratio mesure le rendement de l'avoir du propriétaire en considérant un salaire annuel de 12 000$ pour l'exploitant.

c) Rentabilité économique = $\frac{\text{Bénéfice net + Intérêts payés x 100}}{\text{Actif total}}$

Ce ratio détermine la rémunération du capital total investi dans l'entreprise, qu'il soit emprunté ou non.

Les rentabilités financière et économique sont calculées en tenant compte du coût d'acquisition et de la valeur estimative des immobilisations.

2.1.3 Structure de l'actif

L'actif total est étudié en rapport avec la valeur des animaux, de la machinerie et de l'équipement, du fonds de terre et des bâtiments.

2.2 ANALYSE DES RATIOS

2.2.1 Comparaisons interrégionales

Le tableau 2.1 permet de comparer les résultats financiers des entreprises agricoles sur une base régionale.

a) Liquidité et solvabilité

Le ratio de trésorerie est difficilement interprétable étant donné que, tel qu'il a été mentionné précédemment, certains producteurs omettent de déclarer leur encaisse. L'examen des autres ratios servant à évaluer la liquidité et la solvabilité des entreprises permet de constater que les fermes étudiées possèdent de bonnes garanties. En effet, les ratios de fonds de roulement et de couverture à long terme sont largement supérieurs aux normes minimales requises, soit 1 et 1,2 respectivement. Le ratio de fonds de roulement des fermes de la région 10 n'est cependant que légèrement au-dessus de la norme minimale. Pour le taux d'endettement, toutes les moyennes régionales se situent au-dessous de la norme minimale de 80%.

b) Rentabilité

Les entreprises étudiées rémunèrent le capital total investi, évalué au coût d'acquisition, et l'avoir du propriétaire, à 8,7% et 10,4%. Cependant, les entreprises des régions 1 et 10[1] font exception. Elles ont une rentabilité financière inférieure à la rentabilité économique.

---

[1] Voir annexe 2 pour l'identification des régions agricoles du Québec.

TABLEAU 2.1

RATIOS FINANCIERS DES FERMES PAR RÉGION AGRICOLE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES		MOYENNE GÉNÉRALE	1	4	5	10	12
NOMBRE DE FERMES		139	26	60	18	11	24
LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ							
Ratio de trésorerie		0,32	0,58	0,27	0,83	0,00	0,09
Ratio de fonds de roulement		2,2	2,8	2,0	3,2	1,1	2,5
Ratio de couverture L.T. C.A.		1,8	2,1	1,6	2,0	2,0	2,3
Ratio de couverture L.T. V.E.		3,4	4,1	2,9	3,8	3,6	4,0
Taux d'endettement C.A.	(%)	50	41	58	45	50	41
Taux d'endettement V.E.	(%)	28	22	32	24	29	23
RENTABILITÉ							
Taux de roulement de l'actif	(%)	2,1	2,0	2,1	2,2	2,5	2,0
Rentabilité financière C.A.	(%)	10,4	3,4	11,3	15,3	0,3	15,0
Rentabilité financière V.E.	(%)	4,1	1,4	3,8	5,9	0,1	6,5
Rentabilité économique C.A.	(%)	8,7	5,2	8,9	11,2	3,7	11,8
Rentabilité économique V.E.	(%)	4,9	2,8	4,9	6,0	2,2	6,6
STRUCTURE DE L'ACTIF							
Animaux/actif total	(%)	21	21	21	21	17	23
Machinerie et équipement/actif total	(%)	21	26	20	21	16	22
Fonds de terre et bâtiments/actif total	(%)	34	29	35	31	47	34
NOMBRE MOYEN DE VACHES		35	33	34	41	29	39
MOYENNE DE LAIT PAR VACHE	(L)	6 066	5 480	6 392	6 399	6 374	5 518

L.T.: Long terme.
C.A.: Coût d'acquisition.
V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

Ceci indique que ces fermes ont obtenu un bénéfice d'exploitation insuffisant pour bien rémunérer le capital. En incluant les gains en capital (valeur estimative), la rémunération du capital se fait à un taux inférieur à celui de l'emprunt.

2.2.2 Analyse des ratios selon trois modes de regroupement

Les éléments des tableaux 2.2, 2.3 et 2.4 permettent de comparer les résultats financiers des entreprises agricoles selon le nombre de vaches, le rendement laitier par vache et le volume de lait par ferme.

a) Liquidité et solvabilité

Bien que leur ratio de trésorerie soit relativement faible, les différents groupes d'entreprises possèdent une liquidité et une solvabilité acceptables. D'autre part, il est constaté que le taux d'endettement demeure sensiblement le même avec l'augmentation du nombre de vaches; ceci est démontré par le taux d'endettement et le ratio de couverture.

b) Rentabilité

Les résultats semblent démontrer que la rentabilité des grosses entreprises est supérieure. De plus, l'augmentation du rendement laitier par vache semble accroître la rentabilité.

TABLEAU 2.2

RATIOS FINANCIERS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES PAR FERME		De 17 à 31	De 32 à 46	De 47 à 61
NOMBRE DE FERMES		55	69	12
LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ				
Ratio de trésorerie		0,29	0,29	0,45
Ratio de fonds de roulement		2,1	2,1	3,1
Ratio de couverture L.T. C.A.		1,7	1,9	1,7
Ratio de couverture L.T. V.E.		3,1	3,5	3,6
Taux d'endettement C.A.	(%)	52	48	53
Taux d'endettement V.E.	(%)	29	27	27
RENTABILITÉ				
Taux de roulement de l'actif	(%)	2,2	2,1	2,0
Rentabilité financière C.A.	(%)	6,6	9,6	22,6
Rentabilité financière V.E.	(%)	2,9	3,8	7,4
Rentabilité économique C.A.	(%)	6,9	8,6	14,0
Rentabilité économique V.E.	(%)	3,8	4,8	7,2
STRUCTURE DE L'ACTIF				
Animaux/actif total	(%)	20	21	22
Machinerie et équipement/actif total	(%)	21	21	22
Fonds de terre et bâtiments/actif total	(%)	35	35	30
NOMBRE MOYEN DE VACHES		27	38	54
MOYENNE DE LAIT PAR VACHE	(L)	6 438	6 064	5 197

L.T.: Long terme. C.A.: Coût d'acquisition. V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

TABLEAU 2.3

RATIOS FINANCIERS DES FERMES SELON LE RENDEMENT LAITIER PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

LITRES DE LAIT PAR VACHE		De 3 084 à 3 964	De 3 965 à 4 845	De 4 846 à 5 756	De 5 757 à 6 607	De 6 608 à 9 000
NOMBRE DE FERMES		4	14	23	53	48
LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ						
Ratio de trésorerie		0,58	0,25	0,30	0,34	0,31
Ratio de fonds de roulement		5,1	1,9	2,2	2,0	2,3
Ratio de couverture L.T. C.A.		2,3	1,8	1,7	1,7	2,0
Ratio de couverture L.T. V.E.		5,2	3,2	3,1	3,2	3,7
Taux d'endettement C.A.	(%)	38	50	55	53	47
Taux d'endettement V.E.	(%)	19	29	29	30	26
RENTABILITÉ						
Taux de roulement de l'actif	(%)	1,7	2,4	2,1	2,1	2,1
Rentabilité financière C.A.	(%)	17,2	5,6	9,4	9,0	12,3
Rentabilité financière V.E.	(%)	6,6	2,3	3,1	3,4	4,9
Rentabilité économique C.A.	(%)	13,1	5,9	7,8	8,2	9,9
Rentabilité économique V.E.	(%)	6,5	3,4	4,1	4,6	5,5
STRUCTURE DE L'ACTIF						
Animaux/actif total	(%)	26	22	24	20	21
Machinerie et équipement/actif total	(%)	30	23	20	20	21
Fonds de terre et bâtiments/actif total	(%)	23	32	35	36	34
NOMBRE MOYEN DE VACHES		53	39	34	36	33
MOYENNE DE LAIT PAR VACHE	(L)	3 597	4 379	5 419	6 143	7 280

L.T.: Long terme. C.A.: Coût d'acquisition. V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

TABLEAU 2.4

RATIOS FINANCIERS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PAR FERME
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

HECTOLITRES DE LAIT PAR FERME		De 441 à 1 321	De 1 322 à 2 643	2 644 et plus
NOMBRE DE FERMES		7	109	23
LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ				
Ratio de trésorerie		0,50	0,26	0,62
Ratio de fonds de roulement		3,7	2,0	3,1
Ratio de couverture L.T. C.A.		2,6	1,7	2,2
Ratio de couverture L.T. V.E.		5,1	3,2	4,0
Taux d'endettement C.A.	(%)	27	53	43
Taux d'endettement V.E.	(%)	12	30	23
RENTABILITÉ				
Taux de roulement de l'actif	(%)	1,9	2,2	2,0
Rentabilité financière C.A.	(%)	- 1,4	8,4	17,3
Rentabilité financière V.E.	(%)	- 0,5	3,2	6,8
Rentabilité économique C.A.	(%)	0,6	7,8	12,9
Rentabilité économique V.E.	(%)	0,3	4,4	6,9
STRUCTURE DE L'ACTIF				
Animaux/actif total	(%)	26	21	21
Machinerie et équipement/actif total	(%)	29	21	21
Fonds de terre et bâtiments/actif total	(%)	25	35	32
NOMBRE MOYEN DE VACHES		23	34	48
MOYENNE DE LAIT PAR VACHE	(L)	5 212	5 916	6 684

L.T.: Long terme. C.A.: Coût d'acquisition. V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

3. ANALYSE DE L'ENSEMBLE DES FERMES

La moyenne générale et celle du groupe de tête des fermes étudiées sont comparées par ferme, par vache et par hectolitre de lait. De plus, la moyenne générale des fermes est mise en parallèle avec la moyenne par région.

Les résultats économiques, les ressources, les produits, la productivité du travail [1] et du capital, la productivité des vaches et du sol et le contrôle des coûts sont analysés globalement pour l'entreprise.

L'analyse par unité (par vache et par hectolitre) est présentée pour les résultats économiques, les ressources, les produits et les coûts.

3.1 MOYENNE GÉNÉRALE PAR RAPPORT À L'ENSEMBLE DES FERMES

3.1.1 Analyse par ferme

Les résultats, présentés au tableau 3.1, comparent la moyenne générale à celle du groupe de tête. Pour un nombre de vaches légèrement supérieur, le bénéfice d'exploitation du groupe de tête est presque le double de celui de la moyenne générale, soit 49 506$ par rapport à 25 230$. Cette différence s'explique particulièrement par des rendements plus élevés des vaches et par un meilleur contrôle des coûts.

1 L'unité utilisée pour mesurer le travail est l'unité de travail-personne (U.T.P.).

TABLEAU 3.1

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE[1] EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

		MOYENNE GÉNÉRALE	GROUPE DE TÊTE
NOMBRE DE FERMES		139	23
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES			
Bénéfice d'exploitation	($)	25 230	49 506
Bénéfice d'exploitation/U.T.P.	($)	15 574	27 812
Augmentation de l'avoir du propriétaire	($)	10 191	17 101
RESSOURCES			
U.T.P.	(nb)	1,62	1,78
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	79,3	78,1
Vaches	(nb)	35	38
Total de l'actif (C.A.)	($)	253 363	272 485
PRODUITS			
Total des ventes	($)	107 479	129 245
Produit brut total	($)	116 804	146 875
Lait produit	(100 L)	2 150	2 630
PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL			
Lait produit/U.T.P.	(L)	132 426	147 489
Produit brut/U.T.P.	($)	71 942	82 353
Produit brut/100 $ d'actif	($)	47	55
PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DES CHAMPS			
Lait produit/vache	(L)	6 066	6 970
Foin/hectare	(t)	5,86	6,51
Maïs ensilé/hectare	(t)	28,30	28,50
Maïs-grain/hectare	(t)	4,04	4,24
Autres céréales/hectare	(t)	3,06	3,73
CONTRÔLE DES COÛTS			
Frais réels/100 $ de produit brut	($)	78,40	66,29
Frais directs/100 $ de produit brut	($)	42,18	37,93
Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare	($)	68,52	91,31
Aliments achetés pour bovins/100 litres de lait	($)	8,69	7,77

U.T.P.: Unité de travail-personne
C.A.: Coût d'acquisition.
1. Les fermes du groupe de tête ont été classées selon le bénéfice d'exploitation par vache qui est calculé avant les salaires et les intérêts payés.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

3.1.2 Analyse par vache

Une comparaison, entre la moyenne générale et celle du groupe de tête par vache, est présentée au tableau 3.2.

Le bénéfice d'exploitation par vache du groupe de tête est supérieur de 600$ à la moyenne (1 312$ - 712$). Abstraction faite des salaires et des intérêts payés, ce différentiel est alors de 596$ par vache (1 726$ - 1 130$). Cette différence de 4$ (600$ - 596$) démontre que les producteurs du groupe de tête utilisent un peu moins de travail extérieur et payent un peu moins d'intérêts que la moyenne des producteurs. Cette augmentation de la rentabilité par vache s'explique, d'une part, par une productivité accrue du rendement laitier, soit une augmentation de 15% (6 970 et 6 066 litres) et, d'autre part, par une augmentation du produit brut bovin. Par contre, le coût de production du lait du groupe de tête connaît une augmentation de 6,5% par rapport à la moyenne générale (2 399$ et 2 243$).

TABLEAU 3.2

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE[1] EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

		MOYENNE GÉNÉRALE	GROUPE DE TÊTE
NOMBRE DE FERMES		139	23
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES			
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	712	1 312
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	1 130	1 726
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	1 835	2 342
RESSOURCES			
Heures de travail	(h)	137	142
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	2,3	2,1
Total de l'actif (C.A.)	($)	7 148	7 220
PRODUITS			
Lait produit	(L)	6 066	6 970
Produit brut lait (A)	($)	2 839	3 242
Produit brut bovin	($)	272	414
Produit brut céréales et fourrages	($)	104	160
Total (B)	($)	3 215	3 816
COÛTS			
Aliments achetés pour bovins	($)	527	542
Autres frais directs pour bovins	($)	574	613
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	278	319
Total (C)	($)	1 380	1 474
Tracteur, machinerie et équipement	($)	197	180
Amortissement de la machinerie	($)	249	222
Amortissement des bâtiments	($)	61	61
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	1 709	1 516
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	2 127	1 930
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	2 399	2 243
Heures de travail non payées	(h)	105	107

C.A.: Coût d'acquisition.

1. Les fermes du groupe de tête ont été classées selon le bénéfice d'exploitation par vache qui est calculé avant les salaires et les intérêts payés.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

3.1.3 Analyse par hectolitre de lait

Au tableau 3.3, les données sont exprimées par hectolitre de lait.

Le total de l'actif par hectolitre permet de mesurer l'efficacité du groupe de tête. En effet, ces producteurs utilisent 12% de moins d'actif que le groupe moyen pour produire un hectolitre de lait (104$ par rapport à 118$).

De plus, l'efficacité du travail est plus grande dans le groupe de tête. Le nombre d'heures de travail est de 2,0 par hectolitre de lait.

Le bénéfice d'exploitation est supérieur de 60%. Cette différence s'explique en grande partie par un coût de production inférieur de 20%.

Le coût de production du lait (travail non payé exclu) passe de 39,56$ à 32,19$ l'hectolitre.

TABLEAU 3.3

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE[1]
EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

		MOYENNE GÉNÉRALE	GROUPE DE TÊTE
NOMBRE DE FERMES		139	23
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES			
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	11,73	18,82
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	18,63	24,76
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	30,24	33,59
RESSOURCES			
Heures de travail	(h)	2,3	2,0
Total de l'actif (C.A.)	($)	118	104
PRODUITS			
Produit brut lait (A)	($)	46,81	46,51
Produit brut bovin	($)	4,48	5,94
Produit brut céréales et fourrages	($)	1,72	2,29
Total (B)	($)	53,01	54,75
COÛTS			
Aliments achetés pour bovins	($)	8,69	7,77
Autres frais directs pour bovins	($)	9,47	8,80
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	4,60	4,58
Total (C)	($)	22,76	21,16
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	28,18	21,75
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	35,07	27,69
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	39,56	32,19
Heures de travail non payées	(h)	1,73	1,53

C.A.: Coût d'acquisition.
1. Les fermes du groupe de tête ont été classées selon le bénéfice d'exploitation par vache qui est calculé avant les salaires et les intérêts payés.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

3.2 COMPARAISONS INTERRÉGIONALES

3.2.1 Analyse par ferme

Classés selon le bénéfice d'exploitation, les meilleurs résultats se retrouvent dans les régions 5 et 12 et les plus faibles dans les régions 1 et 10. La région 4 a des résultats se situant près de la moyenne (tableau 3.4).

TABLEAU 3.4

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES		MOYENNE GÉNÉRALE	1	4	5	10	12
NOMBRE DE FERMES		139	26	60	18	11	24
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES							
Bénéfice d'exploitation	($)	25 230	16 067	24 312	38 245	12 369	33 587
Bénéfice d'exploitation/U.T.P.	($)	15 574	9 797	15 007	21 486	8 529	21 258
Augmentation de l'avoir du propriétaire	($)	10 191	-993	10 649	22 970	4 199	14 326
RESSOURCES							
U.T.P.	(nb)	1,62	1,64	1,62	1,78	1,45	1,58
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	79,3	88,9	72,8	71,2	84,5	89,0
Vaches	(nb)	35	33	34	41	29	39
Total de l'actif (C.A.)	($)	253 363	202 131	260 028	312 424	262 956	243 510
PRODUITS							
Total des ventes	($)	107 479	88 396	109 453	125 007	100 591	113 226
Produit brut total	($)	116 804	97 214	119 550	140 405	101 724	120 376
Lait produit	(100 L)	2 150	1 811	2 200	2 649	1 831	2 166
PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL							
Lait produit/U.T.P.	(L)	132 426	110 710	135 432	149 077	126 514	137 508
Produit brut/U.T.P.	($)	71 942	59 444	73 599	79 027	70 287	76 429
Produit brut/100 $ d'actif	($)	47	48	47	46	39	51
PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL							
Lait produit/vache	(L)	6 066	5 480	6 392	6 399	6 374	5 518
Foin/hectare	(t)	5,86	4,61	6,02	11,43	5,55	4,10
Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare	(t)	28,30	40,30	24,70	48,00	30,10	0,00
Maïs-grain/hectare	(t)	4,04	néant	4,36	néant	néant	néant
Autres céréales/hectare	(t)	3,06	2,64	2,92	4,79	3,48	2,91
CONTRÔLE DES COÛTS							
Frais réels/100 $ de produit brut	($)	79,40	83,47	79,66	72,76	87,84	72,10
Frais directs/100 $ de produit brut	($)	42,18	43,79	42,93	38,25	48,09	40,06
Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare	($)	68,52	45,57	92,57	76,07	62,03	42,47
Aliments achetés bovins/100 litres de lait	($)	8,69	9,94	7,79	8,02	8,17	10,66

U.T.P.: Unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
m.s.: Matière sèche.
Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

3.2.2 Analyse par vache

Classées selon le bénéfice d'exploitation, les régions se divisent en trois groupes bien distincts. Le groupe supérieur comprend les régions 5 et 12 avec un bénéfice d'exploitation variant de 856$ à 924$ par vache, le groupe intermédiaire (la région 4) a un bénéfice d'exploitation de 706$ par vache et le groupe inférieur (les régions 1 et 10) a un bénéfice d'exploitation variant de 431$ à 487$ par vache.

Les meilleurs résultats des régions 5 et 12 s'expliquent particulièrement par une meilleure utilisation de l'appareil de production.

Classées en fonction du coût de production, la région 12 est sous la moyenne alors que les régions 1, 4 et 5 se situent près de la moyenne. Enfin, la région 10 a un coût de production plus élevé (tableau 3.5).

TABLEAU 3.5

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES		MOYENNE GÉNÉRALE	01	04	05	10	12
NOMBRE DE FERMES		139	26	60	18	11	24
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES							
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	712	487	706	924	431	856
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	1 130	900	1 180	1 272	893	1 197
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	1 835	1 564	1 923	1 969	1 791	1 799
RESSOURCES							
Heures de travail	(h)	137	149	142	129	151	120
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	2,3	2,7	2,1	1,7	2,9	2,3
Total de l'actif (C.A.)	($)	7 148	6 118	7 555	7 548	9 154	6 204
PRODUITS							
Lait produit	(L)	6 066	5 480	6 392	6 399	6 374	5 518
Produit brut lait (A)	($)	2 839	2 521	3 009	2 907	2 986	2 654
Produit brut bovin	($)	272	242	289	289	267	251
Produit brut céréales et fourrages	($)	104	73	109	60	240	113
Total (B)	($)	3 215	2 836	3 406	3 256	3 492	3 018
COÛTS							
Aliments achetés pour bovins	($)	527	545	498	513	521	588
Autres frais directs pour bovins	($)	574	510	628	583	788	436
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	278	217	357	190	392	194
Total (C)	($)	1 380	1 272	1 483	1 286	1 701	1 219
Équipement, machinerie et tracteur	($)	197	240	192	201	270	143
Amortissement de la machinerie	($)	249	257	240	291	245	227
Amortissement des bâtiments	($)	61	49	69	62	109	38
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	1 709	1 621	1 829	1 635	2 093	1 457
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	2 127	2 034	2 303	1 983	2 555	1 799
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	2 399	2 322	2 540	2 292	2 912	2 076
Heures de travail non payées	(h)	105	99	114	103	117	88

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

3.2.3 Analyse par hectolitre de lait

Les remarques précédentes de l'analyse par ferme et des moyennes régionales par vache s'appliquent à l'analyse par hectolitre de lait produit. En effet, le bénéfice d'exploitation des régions 5 et 12 est le plus élevé et celui des régions 1 et 10 est inférieur.

Les heures de travail utilisées pour produire un hectolitre de lait se situent entre 2,0 et 2,4 heures dans la majorité des régions.

Les coûts des régions 5 et 12 sont inférieurs parce que les fermes de cette région ont moins de frais directs. Les régions 1 et 10 ont un coût de production supérieur à la moyenne.

TABLEAU 3.6

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES		MOYENNE GÉNÉRALE	01	04	05	10	12
NOMBRE DE FERMES		139	26	60	18	11	24
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES							
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	11,73	8,87	11,05	14,44	6,76	15,51
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	18,63	16,42	18,46	19,87	14,00	21,69
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	30,24	28,53	30,07	30,76	28,09	32,59
RESSOURCES							
Heures de travail	(h)	2,3	2,7	2,2	2,0	2,4	2,2
Total de l'actif (C.A.)	($)	118	112	118	118	144	112
PRODUITS							
Produit brut lait (A)	($)	46,81	46,00	47,07	45,42	46,84	48,10
Produit brut bovin	($)	4,48	4,41	4,52	4,51	4,18	4,35
Produit brut céréales et fourrages	($)	1,72	1,34	1,70	0,94	3,76	2,04
Total (B)	($)	53,01	51,76	53,29	50,87	54,79	54,69
COÛTS							
Aliments achetés pour bovins	($)	8,69	9,94	7,79	8,02	8,17	10,66
Autres frais directs pour bovins	($)	9,47	9,31	9,83	9,11	12,36	7,90
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	4,60	3,97	5,60	2,98	6,16	3,53
Total (C)	($)	22,76	23,22	23,22	20,11	26,70	22,10
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	28,18	29,58	28,61	25,55	32,84	26,42
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	35,07	37,13	36,02	30,98	40,09	32,60
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	39,56	42,37	39,73	35,81	45,69	37,62
Heures de travail non payées	(h)	1,73	1,82	1,78	1,60	1,84	1,60

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4. ANALYSE EN FONCTION DE TROIS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES

Les résultats des fermes étudiées sont présentés selon trois regroupements, soit le nombre de vaches par ferme, le volume de lait produit par ferme et le rendement laitier par vache.

Les critères retenus pour l'analyse par ferme sont les résultats économiques, les ressources, les produits, la productivité du travail, du capital, des vaches et du sol, et le contrôle des coûts, tels qu'utilisés à la section 3. L'analyse par unité (vache et hectolitre de lait) est présentée pour les résultats économiques, les ressources, les produits et les coûts.

4.1 ANALYSE SELON LA TAILLE DES TROUPEAUX

4.1.1 Analyse par ferme

Trois groupes ont été retenus, soit de 17 à 31, de 32 à 46 et de 47 à 61 vaches. Le tableau 4.1 indique que 50% des fermes se retrouvent dans les groupes de 32 à 46 vaches.

L'actif total par ferme passe de 203 974$ (pour les fermes de 17 à 31 vaches) à 299 335$ (pour les fermes de 47 à 61 vaches). La charge de travail augmente de 27% pour des tailles de troupeau 2 fois plus grandes. Les plus grosses entreprises réussissent de façon générale à utiliser leurs ressources plus rationnellement. Ainsi, elles produisent un bénéfice d'exploitation plus élevé, soit 43 847$ comparativement à 18 442$ pour les plus petites fermes.

TABLEAU 4.1

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES PAR FERME		De 17 à 31	De 32 à 46	De 47 à 61
NOMBRE DE FERMES		55	69	12
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES				
Bénéfice d'exploitation	($)	18 442	25 631	43 847
Bénéfice d'exploitation/U.T.P.	($)	12 896	15 166	24 225
Augmentation de l'avoir du propriétaire	($)	6 617	10 760	15 976
RESSOURCES				
U.T.P.	(nb)	1,43	1,69	1,81
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	66,0	86,5	90,2
Vaches	(nb)	27	38	54
Total de l'actif (C.A.)	($)	203 974	273 269	299 335
PRODUITS				
Total des ventes	($)	84 182	116 688	135 387
Total du produit brut	($)	92 680	125 232	146 632
Lait produit	(100 L)	1 717	2 283	2 789
PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL				
Lait produit/U.T.P.	(L)	120 104	134 900	153 951
Produit brut/U.T.P.	($)	64 828	73 994	80 937
Produit brut/100 $ d'actif	($)	46	46	50
PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL				
Lait produit/vache	(L)	6 438	6 064	5 197
Foin (sec et ensilé)/hectare	(t)	5,64	5,90	5,17
Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare	(t)	25,40	27,70	29,10
Maïs-grain/hectare	(t)	3,98	4,22	néant
Autres céréales/hectare	(t)	3,20	2,95	3,33
CONTRÔLE DES COÛTS				
Frais réels/100 $ de produit brut	($)	80,10	79,53	70,10
Frais directs/100 $ de produit brut	($)	43,85	42,10	38,40
Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare	($)	72,55	68,38	49,09
Aliments achetés bovins/100 litres de lait	($)	8,74	8,65	9,00

U.T.P.: Unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
m.s.: Matière sèche.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4.1.2 Analyse par vache

Le bénéfice d'exploitation par vache augmente avec la taille de l'entreprise, soit de 691$ à 817$. Pour l'efficacité du travail, le nombre d'heures passe de 161 à 101 par vache, soit une diminution de 37%.

Le coût de production par vache diminue avec la taille de l'entreprise.

TABLEAU 4.2

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES PAR FERME		De 17 à 31	De 32 à 46	De 47 à 61
NOMBRE DE FERMES		55	69	12
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES				
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	691	681	817
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	1 122	1 126	1 108
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	1 867	1 859	1 634
RESSOURCES				
Heures de travail	(h)	161	135	101
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	2,4	2,3	1,7
Total de l'actif (C.A.)	($)	7 647	7 258	5 578
PRODUITS				
Lait produit	(L)	6 438	6 064	5 197
Produit brut lait (A)	($)	2 971	2 873	2 413
Produit brut bovin	($)	288	279	224
Produit brut céréales et fourrages	($)	124	93	45
Total (B)	($)	3 383	3 246	2 682
COÛTS				
Aliments achetés pour bovins	($)	563	524	468
Autres frais directs pour bovins	($)	636	571	427
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	317	291	153
Total (C)	($)	1 516	1 386	1 048
Équipement, machinerie et tracteur	($)	216	205	121
Amortissement de la machinerie	($)	269	248	202
Amortissement des bâtiments	($)	64	64	47
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	1 849	1 748	1 305
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	2 280	2 193	1 595
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	2 562	2 479	1 792
Heures de travail non payées	(h)	128	99	84

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4.1.3 Analyse par hectolitre de lait

Calculé par hectolitre de lait, le bénéfice d'exploitation augmente de 46% avec la taille du troupeau, passant de 10,74$ à 15,73$. Pour l'efficacité du travail, le nombre d'heures passe de 2,5 à 1,9 par hectolitre de lait, soit une diminution de 24%. De plus, le coût de production de la strate supérieure (de 47 à 61 vaches) est plus faible que celui des fermes dont la taille du troupeau est moins grande.

TABLEAU 4.3

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES PAR FERME		De 17 à 31	De 32 à 46	De 47 à 61
NOMBRE DE FERMES		55	69	12
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES				
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	10,74	11,22	15,73
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	17,43	18,56	21,32
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	28,98	30,65	31,43
RESSOURCES				
Heures de travail	(h)	2,5	2,2	1,9
Total de l'actif (C.A.)	($)	119	120	107
PRODUITS				
Produit brut lait (A)	($)	46,15	47,39	46,42
Produit brut bovin	($)	4,47	4,60	4,32
Produit brut céréales et fourrages	($)	1,93	1,54	0,86
Total (B)	($)	52,55	53,53	51,60
COÛTS				
Aliments achetés pour bovins	($)	8,74	8,65	9,00
Autres frais directs pour bovins	($)	9,88	9,42	8,22
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	4,94	4,81	2,96
Total (C)	($)	23,57	22,88	20,18
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	28,72	28,83	25,10
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	35,41	36,16	30,70
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	39,78	40,88	34,48
Heures de travail non payées	(h)	1,98	1,63	1,61

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4.2 ANALYSE SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT

Comme pour les regroupements précédents, l'analyse est faite à l'aide de trois critères: par ferme, par vache et par hectolitre de lait. Les strates retenues sont de 441 à 1 321, de 1 322 à 2 643 et enfin de 2 644 hectolitres de lait et plus. Dans la strate du centre se retrouvent 78% des fermes. Ces producteurs ont en moyenne 34 vaches.

4.2.1 Analyse par ferme

Entre la première (de 441 à 1 321 hectolitres) et la dernière strate (2 644 hectolitres et plus), le nombre de vaches passe de 23 à 48, soit une différence de 109%, alors que le bénéfice d'exploitation passe de 10 712$ à 47 395$, soit une différence de 342%. Le rendement par vache augmente de 28%. En effet, il passe de 5 212 à 6 684 litres de lait par vache.

L'actif total par ferme est 2,8 fois plus important dans la strate de 2 644 hectolitres et plus. Avec une efficacité plus grande des ressources, les frais réels par 100$ de produit diminuent dans les entreprises produisant un plus grand volume de lait, passant de 83,57$ à 72,84$.

TABLEAU 4.4

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL)		De 441 à 1 321	De 1 322 à 2 643	2 644 et plus
NOMBRE DE FERMES		7	109	23
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES				
Bénéfice d'exploitation	($)	10 712	21 486	47 395
Bénéfice d'exploitation/U.T.P.	($)	8 240	13 773	23 120
Augmentation de l'avoir du propriétaire	($)	-1 897	8 259	23 029
RESSOURCES				
U.T.P.	(nb)	1,30	1,56	2,05
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	70,7	77,9	88,7
Vaches	(nb)	23	34	48
Total de l'actif (C.A.)	($)	128 310	239 132	358 868
PRODUITS				
Total des ventes	($)	60 978	99 762	158 203
Produit brut total	($)	65 198	107 942	174 512
Lait produit	(100 L)	1 191	1 986	3 220
PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL				
Lait produit/U.T.P.	(L)	91 940	127 694	157 261
Produit brut/U.T.P.	($)	50 318	69 406	85 236
Produit brut/100 $ d'actif	($)	51	46	50
PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL				
Lait produit/vache	(L)	5 212	5 916	6 684
Foin/hectare	(t)	4,50	5,24	9,24
Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare	(t)	20,80	24,70	36,00
Maïs-grain/hectare	(t)	néant	3,90	4,33
Autres céréales/hectare	(t)	1,96	3,11	3,20
CONTRÔLE DES COÛTS				
Frais réels/100 $ de produit brut	($)	83,57	80,10	72,84
Frais directs/100 $ de produit brut	($)	42,93	43,15	39,27
Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare	($)	37,83	65,18	89,84
Aliments achetés pour bovins/100 litres de lait	($)	9,77	8,94	7,83

U.T.P.: Unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
m.s.: Matière sèche.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4.2.2 Analyse par vache

Entre la première (de 441 à 1 321 hectolitres) et la troisième strate (2 644 hectolitres et plus), le bénéfice d'exploitation par vache passe de 469$ à 984$ par vache. La productivité laitière augmente considérablement avec la taille des entreprises, soit de 5 212 à 6 684 litres de lait par vache. La productivité du travail est plus grande, soit de 170 à 127 heures par vache. De plus, le coût de production par vache augmente avec le volume de lait produit, soit de 2 268$ à 2 434$.

TABLEAU 4.5

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL)		De 441 à 1 321	De 1 322 à 2 643	2 644 et plus
NOMBRE DE FERMES		7	109	23
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES				
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	469	640	984
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	749	1 061	1 412
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	1 470	1 759	2 139
RESSOURCES				
Heures de travail	(h)	170	139	127
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	3,1	2,3	1,8
Total de l'actif (C.A.)	($)	5 614	7 124	7 449
PRODUITS				
Lait produit	(L)	5 212	5 916	6 684
Produit brut lait (A)	($)	2 407	2 780	3 097
Produit brut bovin	($)	213	265	301
Produit brut céréales et fourrages	($)	64	92	150
Total (B)	($)	2 683	3 138	3 548
COÛTS				
Aliments achetés pour bovins	($)	509	529	524
Autres frais directs pour bovins	($)	506	568	604
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	198	281	281
Total (C)	($)	1 213	1 379	1 409
Équipement, machinerie et tracteur	($)	252	200	181
Amortissement de la machinerie	($)	275	242	267
Amortissement des bâtiments	($)	36	61	65
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	1 658	1 719	1 685
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	1 938	2 140	2 113
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	2 268	2 395	2 434
Heures de travail non payées	(h)	120	108	93

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4.2.3 Analyse par hectolitre de lait

Calculé par hectolitre de lait, le bénéfice d'exploitation augmente selon le volume de lait produit. L'efficacité du travail est plus grande, passant de 3,3 à 1,9 heures par hectolitre. Le coût de production du lait diminue avec le volume de lait produit, soit de 43,53$ à 36,41$.

TABLEAU 4.6

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL)		De 441 à 1 321	De 1 322 à 2 643	2 644 et plus
NOMBRE DE FERMES		7	109	23
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES				
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	8,99	10,82	14,72
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	14,36	17,93	21,13
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	28,19	29,72	32,00
RESSOURCES				
Heures de travail	(h)	3,3	2,3	1,9
Total de l'actif (C.A.)	($)	108	120	111
PRODUITS				
Produit brut lait (A)	($)	46,18	46,99	46,34
Produit brut bovin	($)	4,08	4,49	4,51
Produit brut céréales et fourrages	($)	1,23	1,56	2,24
Total (B)	($)	51,49	53,04	53,09
COÛTS				
Aliments achetés pour bovins	($)	9,77	8,94	7,83
Autres frais directs pour bovins	($)	9,71	9,61	9,03
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	3,82	4,76	4,22
Total (C)	($)	23,30	23,32	21,09
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	31,81	29,06	25,21
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	31,19	36,17	31,61
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	43,53	40,48	36,41
Heures de travail non payées	(h)	2,31	1,82	1,39

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4.3 ANALYSE SELON LE RENDEMENT PAR VACHE

Comme pour le regroupement précédent, cette analyse est faite à l'aide de trois critères: par ferme, par vache et par hectolitre de lait. Les entreprises sont regroupées en quatre strates selon le rendement en litres par vache, soit de 3 965 à 4 845, de 4 846 à 5 756, de 5 757 à 6 607 et enfin de 6 608 à 9 000 litres.

4.3.1 Analyse par ferme

Le nombre de vaches diminue de 15%, soit de 39 à 33, alors que le bénéfice d'exploitation est plus élevé de 59%, soit de 18 503$ à 29 434$. La productivité laitière passe de 4 379 à 7 280 litres de lait par vache, soit une augmentation de 66%. Le pourcentage des frais réels par 100$ de produit diminue dans les entreprises où le rendement moyen par vache est plus élevé, à l'exception de la strate de 5 757 à 6 607 litres par vache où il augmente.

TABLEAU 4.7

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

PRODUCTIVITÉ (litres/vache)		De 3 965 à 4 845	De 4 846 à 5 756	De 5 757 à 6 607	De 6 608 à 9 000
NOMBRE DE FERMES		14	23	53	48
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES					
Bénéfice d'exploitation	($)	18 503	20 995	23 458	29 434
Bénéfice d'exploitation/U.T.P.	($)	11 422	13 373	14 661	17 625
Augmentation de l'avoir du propriétaire	($)	2 078	8 016	11 635	12 086
RESSOURCES					
U.T.P.	(nb)	1,62	1,57	1,60	1,67
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	88,9	79,9	83,8	70,5
Vaches	(nb)	39	34	36	33
Total de l'actif (C.A.)	($)	231 042	212 136	269 533	266 655
PRODUITS					
Total des ventes	($)	84 922	91 333	112 907	116 350
Produit brut total	($)	93 155	98 184	123 174	125 472
Lait produit	(100 L)	1 711	1 817	2 228	2 383
PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL					
Lait produit/U.T.P.	(L)	105 511	115 938	139 381	143 043
Produit brut/U.T.P.	($)	57 452	62 659	77 066	75 330
Produit brut/100 $ d'actif	($)	41	47	46	48
PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL					
Lait produit/vache	(L)	4 379	5 419	6 143	7 280
Foin (sec et ensilé)/hectare	(t)	4,80	4,95	5,46	7,48
Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare	(t)	41,50	16,80	29,70	28,50
Maïs-grain/hectare	(t)	néant	0,81	3,88	4,59
Autres céréales/hectare	(t)	2,65	2,47	3,12	3,45
CONTRÔLE DES COÛTS					
Frais réels/100 $ de produit brut	($)	80,14	78,62	80,96	76,54
Frais directs/100 $ de produit brut	($)	40,26	42,44	43,04	42,16
Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare	($)	29,02	58,39	69,60	89,67
Aliments achetés pour bovins/100 litres de lait	($)	9,13	9,16	8,69	8,13

4.3.2 Analyse par vache

Le bénéfice d'exploitation augmente de 90%, soit de 474$ à 899$ par vache. Ce résultat est dû à un rendement laitier supérieur des vaches. Le montant du produit brut bovin devient plus important avec l'augmentation du rendement par vache.

Le coût de production du lait augmente avec le rendement des vaches, surtout à cause des frais directs plus considérables qui passent de 948$ à 1 592$, soit une augmentation de 68%.

TABLEAU 4.8

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

PRODUCTIVITÉ (litres/vache)		De 3 965 à 4 845	De 4 846 à 5 756	De 5 757 à 6 607	De 6 608 à 9 000
NOMBRE DE FERMES		14	23	53	48
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES					
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	474	626	647	899
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	754	985	1 114	1 379
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	1 364	1 609	1 860	2 168
RESSOURCES					
Heures de travail	(h)	124	140	132	153
Hectares en céréales et fourrages	(ha)	2,3	2,4	2,3	2,1
Total de l'actif (C.A.)	($)	5 913	6 328	7 432	8 147
PRODUITS					
Lait produit	(L)	4 379	5 419	6 143	7 280
Produit brut lait (A)	($)	2 080	2 530	2 914	3 341
Produit brut bovin	($)	169	261	275	312
Produit brut céréales et fourrages	($)	64	56	124	107
Total (B)	($)	2 312	2 847	3 313	3 760
COÛTS					
Aliments achetés pour bovins	($)	400	496	534	592
Autres frais directs pour bovins	($)	406	494	620	658
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	142	248	299	342
Total (C)	($)	948	1 238	1 453	1 592
Équipement, machinerie et tracteur	($)	191	184	213	202
Amortissement de la machinerie	($)	210	208	253	282
Amortissement des bâtiments	($)	50	58	66	67
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	1 326	1 544	1 800	1 962
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	1 606	1 904	2 267	2 442
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	1 837	2 119	2 531	2 772
Heures de travail non payées	(h)	98	113	100	114

C.A.: Coût d'acquisition.
Source: Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

4.3.3 Analyse par hectolitre de lait

Calculé par hectolitre de lait, le bénéfice d'exploitation augmente avec le rendement par vache à l'exception d'une strate. L'utilisation des ressources telles que le travail est plus efficace. En effet, le nombre d'heures utilisé par hectolitre de lait passe de 2,8 à 2,1. Il demeure que le coût de production du lait a tendance à diminuer lorsque le rendement par vache augmente.

TABLEAU 4.9

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

PRODUCTIVITÉ (litres/vache)		De 3 965 à 4 845	De 4 846 à 5 756	De 5 757 à 6 607	De 6 608 à 9 000
NOMBRE DE FERMES		14	23	53	48
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES					
Bénéfice d'exploitation (A - E)	($)	10,81	11,56	10,53	12,35
Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D)	($)	17,21	18,19	18,13	18,95
Marge au-dessus des frais directs (B - C)	($)	31,14	29,67	30,27	29,77
RESSOURCES					
Heures de travail	(h)	2,8	2,6	2,1	2,1
Total de l'actif (C.A.)	($)	135	117	121	112
PRODUITS					
Produit brut lait (A)	($)	47,50	46,68	47,44	45,90
Produit brut bovin	($)	3,86	4,82	4,48	4,29
Produit brut céréales et fourrages	($)	1,45	1,04	2,02	1,47
Total (B)	($)	52,81	52,53	53,94	51,65
COÛTS					
Aliments achetés pour bovins	($)	9,13	9,16	8,69	8,13
Autres frais directs pour bovins	($)	9,28	9,11	10,09	9,04
Frais directs pour céréales et fourrages	($)	3,26	4,59	4,88	4,70
Total (C)	($)	21,67	22,86	23,67	21,88
Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D)	($)	30,29	28,49	29,31	26,94
Coût effectif imputé au lait (E)	($)	36,69	35,12	36,91	33,54
Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F)	($)	41,97	39,10	41,21	38,08
Heures de travail non payées	(h)	2,24	2,09	1,63	1,56

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

5. ÉTUDE DU REVENU STANDARD DU TRAVAIL

À la deuxième section, l'entreprise laitière a été étudiée à l'aide de différents ratios dont la rentabilité économique et la rentabilité financière.

La rentabilité du travail dans les fermes laitières est un aspect important; c'est ce qui reste à l'exploitant, à sa famille et à la main-d'oeuvre salariée en espèce et en nature pour le travail fourni après avoir chargé un intérêt de 8% sur tout l'actif (même celui emprunté). Cette rentabilité est appelée "revenu standard du travail" (R.S.T.). Elle se calcule comme suit: bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) moins 8% sur l'actif total.

Elle peut aussi être exprimée par unité de travail - personne (U.T.P.). Le revenu standard du travail est calculé en utilisant d'une part l'actif au coût d'acquisition et d'autre part l'actif à la valeur estimée. Il y a une grande différence dans le R.S.T. calculé des deux façons. Cet écart est dû à l'évaluation de l'actif total. En effet, l'actif à la valeur estimée représente l'actif au prix actuel, tandis que l'actif au coût d'acquisition est calculé en tenant compte des coûts d'acquisition par le producteur.

5.1 COMPARAISONS INTERRÉGIONALES

Le tableau 5.1 compare, pour les cinq régions agricoles étudiées ainsi que pour la moyenne générale, les rentabilités du capital et du travail. Il est à remarquer que le R.S.T./U.T.P. (C.A.) se situe entre 3 352$ et 17 217$ selon la région pour une moyenne générale de 11 902$. De plus, les régions où les producteurs peuvent sembler être en difficulté financière (R.F. très inférieure à R.E.) ont un R.S.T./U.T.P. plus faible que les autres régions.

Les régions 4, 5 et 12 obtiennent les meilleurs résultats pour les R.S.T. (C.A.), les rentabilités financière et économique ainsi que le bénéfice d'exploitation. Il faut remarquer que le R.S.T. (V.E.) de la région 12 est supérieur à celui des autres régions. Ceci peut être dû à la combinaison de deux facteurs, d'une part l'augmentation moins grande du prix des terres et d'autre part l'acquisition plus récente des fermes par leur propriétaire dans la région 12.

TABLEAU 5.1

RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL DES FERMES PAR RÉGION AGRICOLE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES		MOYENNE GÉNÉRALE	1	4	5	10	12
R.S.T. C.A.	($)	19 281	13 530	19 318	27 158	4 861	27 202
R.S.T. V.E.	($)	3 268	-377	2 470	5 163	-10 286	12 007
R.S.T./U.T.P. C.A.	($)	11 902	8 250	11 925	15 257	3 352	17 217
R.S.T./U.T.P. V.E.	($)	2 018	-230	1 523	2 901	-7 094	7 599
RENTABILITÉ FINANCIÈRE C.A.	(%)	10,4	3,4	11,3	15,3	0,3	15,0
RENTABILITÉ FINANCIÈRE V.E.	(%)	4,1	1,4	3,8	5,9	0,1	6,5
RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE C.A.	(%)	8,7	5,2	8,9	11,2	3,7	11,8
RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE V.E.	(%)	4,9	2,8	4,9	6,0	2,2	6,6
BÉNÉFICE D'EXPLOITATION	($)	25 230	16 067	24 312	38 245	12 369	33 587
BÉNÉFICE D'EXPLOITATION (salaires et intérêts payés exclus)	($)	40 055	29 737	40 612	52 636	25 634	46 981
NOMBRE DE VACHES	(nb)	35	33	34	41	29	39

R.S.T./U.T.P.: Revenu standard du travail par unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

5.2 SELON TROIS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES

5.2.1 Selon la taille des troupeaux

Les fermes ayant plus de vaches réussissent à rémunérer le travail d'une façon plus importante. En effet, les fermes de 47 à 61 vaches obtiennent un R.S.T. (C.A.) de 35 885$.

5.2.2 Selon le volume de lait produit

Les fermes, ayant un plus gros volume de production, ont aussi une meilleure productivité. En effet, la rentabilité du travail est beaucoup plus grande dans les fermes où le volume de lait prend de l'importance.

5.2.3 Selon le rendement par vache

Les fermes, ayant un rendemet par vache élevé, obtiennent une meilleure productivité du travail.

TABLEAU 5.2

RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL DES FERMES SELON DIFFÉRENTS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES		De 17 à 31	De 32 à 46	De 47 à 61
R.S.T. C.A.	($)	13 976	20 926	35 885
R.S.T. V.E.	($)	1 085	3 874	12 896
R.S.T./U.T.P. C.A.	($)	9 774	12 383	19 826
R.S.T./U.T.P. V.E.	($)	759	2 293	7 125
NOMBRE MOYEN DE VACHES	(nb)	27	38	54

VOLUME DE LAIT (hL)		De 441 à 1 321	De 1 322 à 2 643	2 64[illegible] et plus
R.S.T. C.A.	($)	6 962	16 943	[illegible]9 067
R.S.T. V.E.	($)	-5 869	2 213	[illegible]4 089
R.S.T./U.T.P. C.A.	($)	5 356	10 861	[illegible]9 057
R.S.T./U.T.P. V.E.	($)	-4 514	1 419	[illegible]5 873
NOMBRE MOYEN DE VACHES	(nb)	23	34	48

RENDEMENT/VACHE (L)		De 3 965 à 4 845	De 4 846 à 5 756	De 5 757 à 6 607	De 6 608 à 9 000
R.S.T. C.A.	($)	10 923	16 519	18 541	24 175
R.S.T. V.E.	($)	-2 385	1 245	1 938	6 895
R.S.T./U.T.P. C.A.	($)	6 742	10 522	11 588	14 476
R.S.T./U.T.P. V.E.	($)	-1 472	793	1 211	4 129
NOMBRE MOYEN DE VACHES	(nb)	39	34	36	33

R.S.T./U.T.P.: Revenu standard du travail par unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

6. DIAGRAMME DE L'EFFICACITÉ DES FERMES

6.1 PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE

Le diagramme d'efficacité permet de bien visualiser les points forts et les points faibles des fermes ou groupes de fermes étudiées. Ce diagramme est constitué de sept rayons gradués. Ceux-ci représentent les sept critères d'efficacité retenus pour évaluer l'efficacité des entreprises laitières pour le travail, l'investissement, les champs et l'étable.

6.1.1 Mesure d'efficacité du travail

La productivité du travail est évaluée au moyen de deux critères:

a) Vache/U.T.P.: Ce critère représente le nombre de vaches dont un homme peut s'occuper dans l'année.

b) Lait/U.T.P.: Il s'agit du nombre de 1 000 litres de lait produit par U.T.P.

6.1.2. Mesure d'efficacité des investissements

La productivité des investissements est mesurée par deux critères.

a) Frais de l'équipement et de la machinerie/100 litres de lait.

Les frais de machinerie comprennent les frais directs des tracteurs, de la machinerie et de l'équipement ainsi que leur amortissement.

b) Produit brut/100$ d'actif.

6.1.3 Mesure d'efficacité des champs

Un seul critère est retenu.

Lait (1 000 litres)/hectare en fourrages et céréales.
Ce critère doit être utilisé avec réserve, parce que d'une part des quantités de céréales produites sur la ferme ont pu être vendues et d'autre part des quantités de moulées et/ou de céréales achetées ont pu être utilisées pour produire le lait.

6.1.4 Mesure d'efficacité de l'étable

Les deux plus importants critères retenus sont:

a) Lait produit par vache (1 000 litres)

Il s'agit de la production laitière d'une année divisée par le nombre de vaches.

b) Frais bovins/100 litres de lait

Les frais bovins comprennent les aliments achetés pour les bovins, ainsi que les autres frais directs tels que vétérinaire, transport, mise en marché, etc.

6.2 ANALYSE DU DIAGRAMME DE L'EFFICACITÉ DES FERMES LAITIÈRES

6.2.1 Moyenne générale par rapport à celle du groupe de tête

Le diagramme de l'efficacité des fermes permet de représenter l'entreprise agricole dans un système complet selon plusieurs critères à la fois. La tendance est d'évaluer une entreprise selon un ou deux critères. Pourtant, elle a plusieurs activités liées entre elles, de sorte que la mesure de l'efficacité globale de l'entreprise n'est possible que par une évaluation de l'efficacité de chacune d'entre elles.

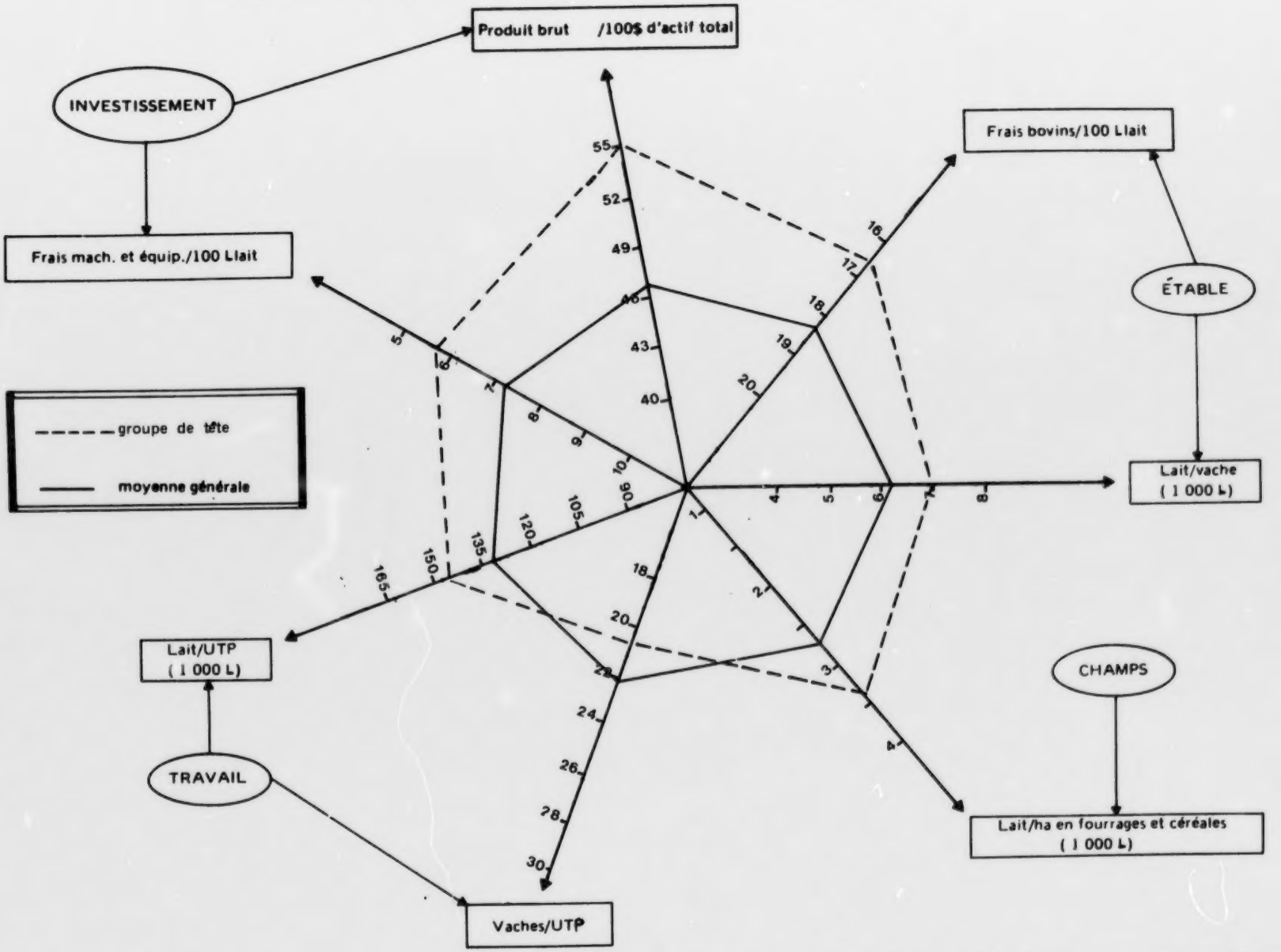
La première remarque est que le groupe de tête surpasse la moyenne générale sur six critères d'efficacité.

C'est ainsi que dans le domaine du travail, il y a une diminution dans le nombre de vaches par U.T.P. Par contre, le lait produit par U.T.P. augmente de 11%, soit de 132,4 à 147,5 kilolitres. Ceci indique que les producteurs du groupe de tête n'ont pas nécessairement plus de vaches mais plutôt un rendement par vache supérieur de 15%, soit de 6,07 à 6,97 kilolitres de lait.

Pour l'étable, les frais bovins par 100 litres de lait diminuent de 9%. Pour les champs, le lait produit par hectare en fourrages et céréales augmente de 24%.

Quant aux investissements, le produit brut/100$ d'actif est plus élevé de 17%. De plus, les frais d'équipement et de machinerie sont inférieurs de 21%.

DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT NATURE EN 1986



La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

6.2.2 Selon trois modes de regroupement des fermes

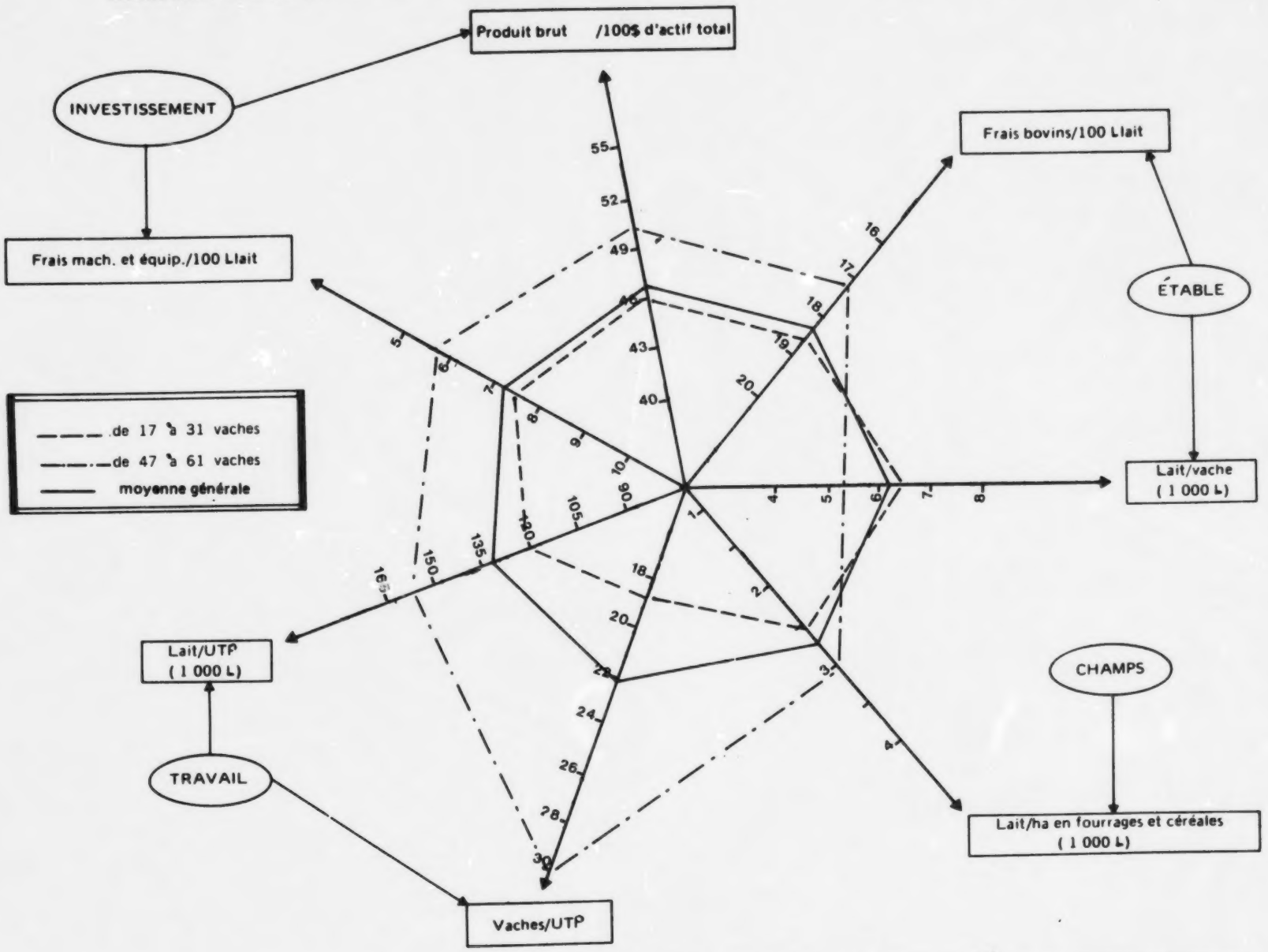
6.2.2.1 Analyse selon la taille des troupeaux

Le diagramme suivant représente trois groupes de fermes. Le premier groupe correspond à la moyenne générale, le deuxième représente les fermes ayant de 17 à 31 vaches et le troisième regroupe les fermes ayant de 47 à 61 vaches.

Le nombre de vaches par U.T.P. est plus élevé de 58% entre les deuxième et troisième groupes et de 36% entre la moyenne générale et le troisième groupe. Le lait produit par U.T.P. est supérieur de 28% entre les deuxième et troisième groupes. Ces deux critères indiquent que l'efficacité du travail d'un producteur ayant un plus grand nombre de vaches est supérieure à celle d'un producteur ayant moins de vaches. Certaines tâches dans une ferme laitière ne varient pas de façon proportionnelle avec le nombre de vaches. Par exemple, l'entretien de 40 vaches n'exige pas deux fois plus de temps que celui de 20 vaches. Quant à la productivité des champs, il y a une amélioration de 19% entre les deuxième et troisième groupes.

La productivité des vaches diminue de 9% entre les deuxième et troisième groupes, soit de 6,44 à 5,20 kilolitres de lait par vache. Les frais d'équipement et de machinerie par hectolitre de lait diminuent entre les groupes. Le produit brut/100$ d'actif se situe à 50$ dans le troisième groupe contre 46$ dans le deuxième groupe.

DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT NATURE SELON LE NOMBRE DE VACHES EN 1986



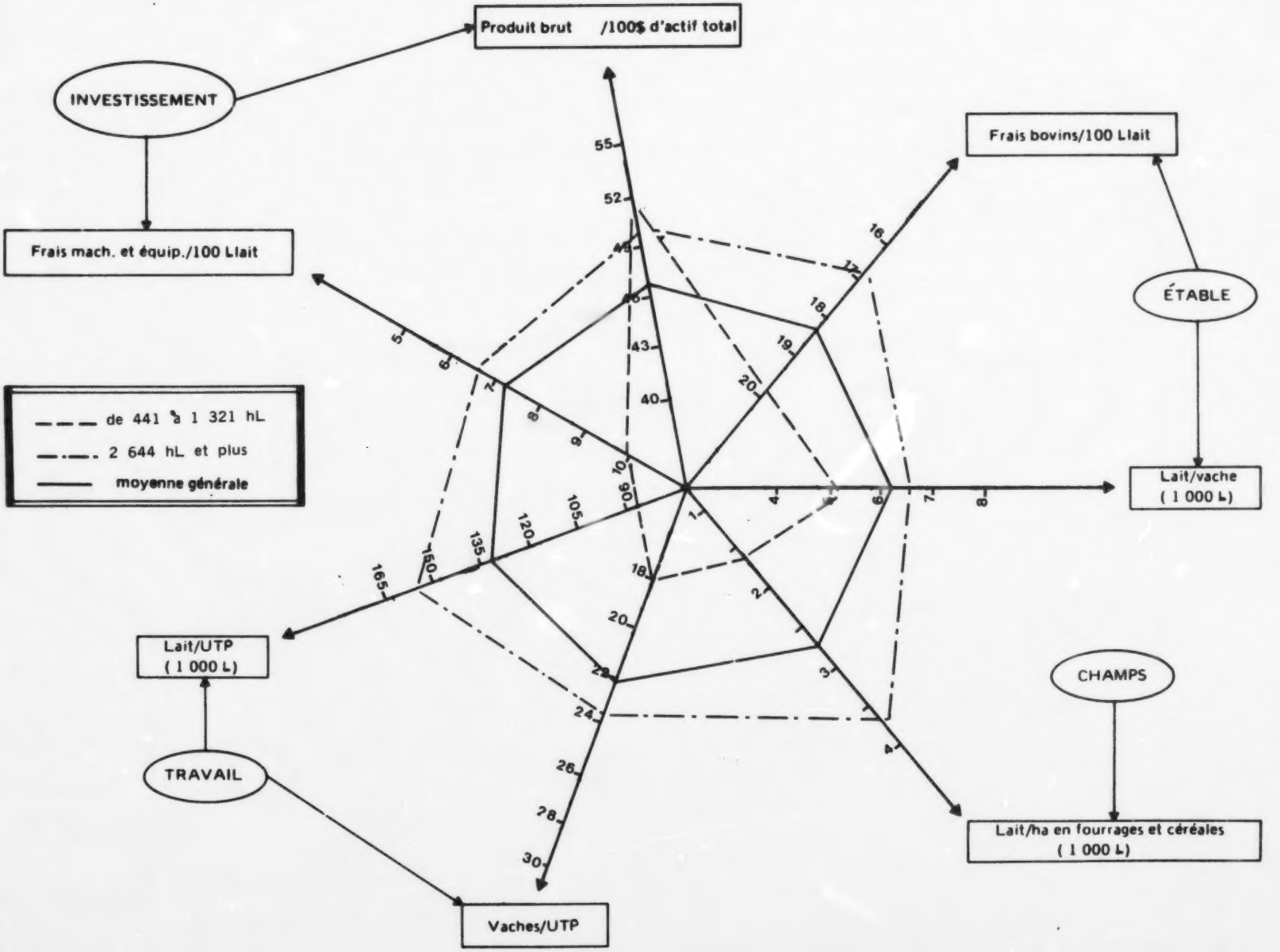
La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

6.2.2.2 Analyse selon le volume de lait produit

Le diagramme suivant présente les fermes selon le volume de lait produit. Trois des quatre groupes sont représentés, soit le premier correspondant à la moyenne générale, le deuxième aux fermes ayant un volume de 441 à 1 321 hectolitres et le troisième à celles ayant un volume de 2 644 hectolitres de lait et plus.

Le troisième groupe est plus efficace que la moyenne selon tous les critères. Le deuxième groupe a le produit brut par 100$ d'actif total le plus élevé.

DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT NATURE SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EN 1988



La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

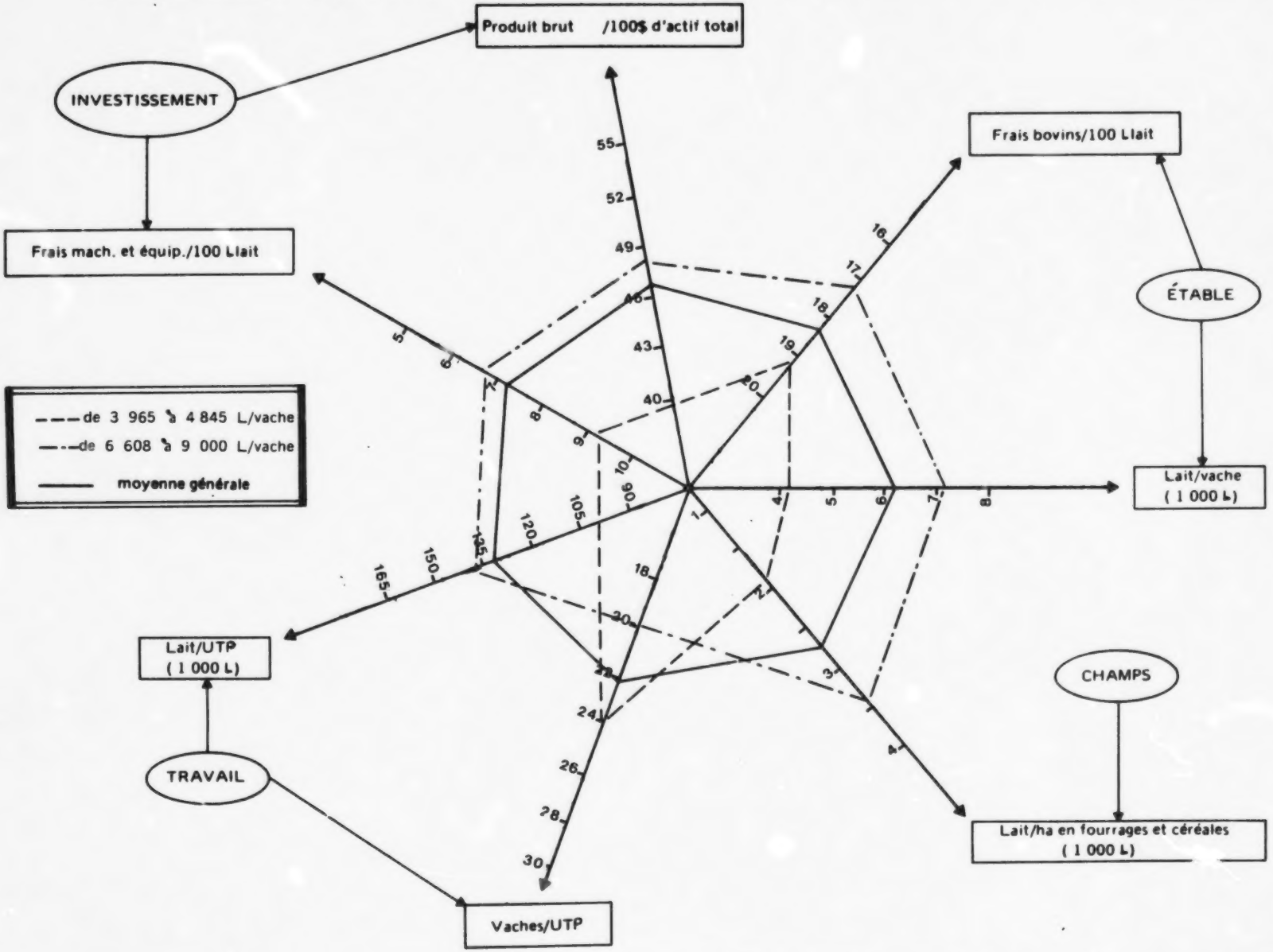
6.2.2.3 Analyse selon le rendement par vache

Trois groupes de fermes sont retenus. Le premier constitue la moyenne générale, le deuxième inclut les fermes ayant de 3 965 à 4 845 litres par vache et le troisième, les fermes ayant de 6 608 à 9 000 litres par vache.

Le troisième groupe est plus efficace que la moyenne générale selon six critères. Pour le travail, la quantité de lait par U.T.P. est de 36% plus élevée que celle du deuxième groupe, passant de 105,5 à 143,0 kilolitres, malgré un nombre de vaches inférieur. Le producteur s'occupe de moins de vaches, mais celles-ci ont un rendement supérieur. Ce résultat est reflété par le critère lait/ha en fourrages et céréales qui est plus élevé.

Le deuxième groupe est plus efficace que la moyenne générale pour un seul critère, soit le nombre de vaches par U.T.P..

DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT NATURE SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EN 1986



La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

TABLEAU 6.1

DONNÉES DU DIAGRAMME D'EFFICACITÉ DES FERMES
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

CRITÈRES	UNITÉ	MOYENNE GÉNÉRALE	GROUPE DE TÊTE
Vaches/U.T.P.	(nb)	22	21
Lait/U.T.P.	(kL)	132,4	147,5
Lait/hectare de fourrages et céréales	(kL)	2,71	3,37
Lait/vache	(kL)	6,07	6,97
Frais bovins/100 litres de lait	($)	18,16	16,58
Produit brut/100 $ d'actif	($)	47	55
Frais équipement et machinerie/100 L de lait	($)	7,35	5,77

U.T.P.: Unité de travail-personne.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

TABLEAU 6.2

DONNÉES DU DIAGRAMME D'EFFICACITÉ DES FERMES SELON DIFFÉRENTS MODES DE REGROUPEMENT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES		De 17 à 31	De 32 à 46	De 47 à 61
Vaches/U.T.P.	(nb)	19	22	30
Lait/U.T.P.	(kL)	120,1	134,9	154,0
Lait/hectare de fourrages et céréales	(kL)	2,60	2,64	3,09
Lait/vache	(kL)	6,44	6,06	5,20
Frais bovins/100 litres de lait	($)	18,62	18,07	17,22
Produit brut/100 $ d'actif	($)	46	46	50
Frais équipement et machinerie/100 L de lait	($)	7,54	7,46	6,20

VOLUME DE LAIT (hL)		De 441 à 1 321	De 1 322 à 2 643	2 644 et plus
Vaches/U.T.P.	(nb)	18	22	23
Lait/U.T.P.	(kL)	91,9	127,7	157,3
Lait/hectare de fourrages et céréales	(kL)	1,68	2,55	3,63
Lait/vache	(kL)	5,21	5,92	6,68
Frais bovins/100 litres de lait	($)	19,49	18,55	16,87
Produit brut/100 $ d'actif	($)	51	46	50
Frais équipement et machinerie/100 L de lait	($)	10,10	7,47	6,71

RENDEMENT/VACHE (L)		De 3 965 à 4 845	De 4 846 à 5 726	De 5 727 à 6 607	De 6 608 à 9 000
Vaches/U.T.P.	(nb)	24	22	23	20
Lait/U.T.P.	(kL)	105,5	115,9	139,4	143,0
Lait/hectare de fourrages et céréales	(kL)	1,92	2,27	2,67	3,38
Lait/vache	(kL)	4,38	5,42	6,14	7,28
Frais bovins/100 litres de lait	($)	18,41	18,27	18,78	19,17
Produit brut/100 $ d'actif	($)	41	47	46	48
Frais équipement et machinerie/100 L de lait	($)	9,16	7,24	7,58	6,66

U.T.P.: Unité de travail-personne.

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

CONCLUSION

La présente analyse permet de conclure qu'une grande efficacité engendre un bénéfice d'exploitation élevé.

Le groupe au lait nature a obtenu un bénéfice d'exploitation moyen de 25 230$ avec des variations importantes selon le regroupement étudié. Il est aussi bas que 10 712$ avec 1 191 hectolitres de lait produit et aussi élevé que 47 395$ avec 3 220 hectolitres de lait produit. La même tendance a été observée pour les deux autres regroupements. Il va de soi qu'augmenter le volume de lait d'une façon significative suppose certaines modifications à la dimension de la ferme et, par le fait même, exige des investissements et des charges de travail accrus. L'augmentation des rendements par vache devrait être un premier objectif à réaliser avant d'augmenter la taille du troupeau. Cet objectif sera atteint avec une alimentation rationnelle, une bonne régie et un troupeau bien sélectionné.

À quoi sert d'augmenter les ventes de lait, si aucun contrôle des coûts n'est envisagé. Les frais d'alimentation représentent plus de 30% du coût de production. Il faut obtenir une production de lait par hectare la plus élevée possible avec une alimentation produite sur la ferme.

ANNEXES

ANNEXE 1

TERMINOLOGIE

Bénéfice d'exploitation: Ensemble des gains résultant de l'exploitation, soit la différence entre les produits et les frais d'un exercice.

Avoir du propriétaire: Le total de l'actif moins le passif (emprunts et dettes).

Unité de travail-personne (U.T.P.): Une personne qui travaille 3 000 heures par année ou 300 journées de 10 heures.

Actif total agricole: Il inclut la valeur du fonds de terre, des bâtiments d'exploitation (à l'exception de la maison), du matériel, des troupeaux, du stock et des réserves, des contingentements et des autres disponibilités agricoles comme les parts de coopérative et les comptes à recevoir.

Produit brut: Valeur finale des biens et services produits par l'entreprise durant l'exercice considéré. Ceci inclut les ventes, les produits de la ferme prélevés en nature par l'exploitant et sa famille, la variation des inventaires des animaux et des récoltes, les primes et subventions attachées directement au produit et les indemnités d'assurance de production; de ce montant sont soustraits les achats de produits (animaux et récoltes). Les récoltes produites à la ferme et consommées sur place par les animaux n'entrent pas dans le produit brut car elles ne constituent pas une valeur finale.

Frais réels: Les frais réels comprennent tous les frais déboursés, plus l'amortissement des bâtiments et du matériel, moins la variation de l'inventaire des approvisionnements et moins les subventions diminuant le coût.

Frais directs: Coût directement imputable à un produit, à une opération ou à un centre de coûts, que ce coût soit fixe ou variable.

Marge au-dessus des frais directs: C'est la différence entre le produit brut et les frais directs.

Produit brut bovins: Les ventes de bovins, les prélèvements et la variation des inventaires bovins moins les achats de bovins.

Frais généraux: Charges ou frais ne se rattachant à aucune fonction particulière.

Revenu standard du travail/U.T.P. (R.S.T./U.T.P.): C'est ce qui reste à l'exploitant, sa famille et la main-d'oeuvre salariée, en espèces et en nature, pour le travail fourni après avoir chargé un intérêt de 8% sur tout l'actif (même celui emprunté).

Il se calcule comme suit:
Bénéfice d'exploitation + salaires payés + intérêts payés nets - intérêt de 8% sur le total de l'actif, le tout divisé par le nombre d'U.T.P.

ANNEXE 2
RÉGIONS AGRICOLES

1. Bas-Saint-Laurent - Gaspésie
2. Québec
3. Beauce
4. Nicolet
5. Cantons-de-l'Est
6. Richelieu
7. Sud-Ouest de Montréal
8. Outaouais
9. Nord-Ouest québécois
10. Nord de Montréal
11. Mauricie
12. Saguenay - Lac-Saint-Jean

ANNEXE 3

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

	MOYENNE GÉNÉRALE		GROUPE DE TÊTE	
NOMBRE DE FERMES	139		23	
	$/vache		$/vache	
FRAIS DIRECTS				
Aliments achetés pour bovins	527		542	
Pénalité pour surproduction de lait	25		15	
Transport du lait	122		118	
Autres frais de mise en marché du lait	266		326	
Divers pour bovins	162		154	
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	152		188	
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	41		47	
Divers pour céréales et fourrages	86		84	
Frais directs pour autres productions	10		2	
Total des frais directs:		1 390		1 476
FRAIS GÉNÉRAUX				
Équipement, machinerie et camion	118		112	
Tracteur	80		67	
Autres travaux à forfait	6		6	
Fonds de terre et bâtiments	70		58	
Location de terrain	6		4	
Taxes foncières	39		38	
Assurances agricoles	83		78	
Électricité, téléphone et eau	73		77	
Divers	40		38	
MOINS: Ristournes et subventions	62		92	
Total des frais généraux:		455		404
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES				
Amortissement drainage et bâtiments	73		77	
Amortissement équipement et machinerie	249		222	
MOINS: Variation des inventaires	-2		-6	
Total des ajustements non monétaires:		323		304
FRAIS RÉELS TOTAUX		2 165		2 166
MOINS: Produits et revenus autres que lait	456		650	
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT		1 709		1 516
PLUS: Salaires payés	163		190	
Intérêts nets payés	255		224	
COÛT EFFECTIF DU LAIT		2 127		1 930
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	272		314	
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)		2 399		2 243
Heures de travail non payées	105		107	

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 4

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

	MOYENNE GÉNÉRALE		GROUPE DE TÊTE	
NOMBRE DE FERMES	139		23	
	$/hL		$/hL	
FRAIS DIRECTS				
Aliments achetés pour bovins	8,69		7,77	
Pénalité pour surproduction de lait	0,41		0,22	
Transport du lait	2,01		1,70	
Autres frais de mise en marché du lait	4,39		4,68	
Divers pour bovins	2,66		2,21	
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	2,50		2,70	
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	0,68		0,67	
Divers pour céréales et fourrages	1,41		1,20	
Frais directs pour autres productions	0,17		0,03	
Total des frais directs:		22,91		21,18
FRAIS GÉNÉRAUX				
Équipement, machinerie et camion	1,94		1,62	
Tracteur	1,31		0,96	
Autres travaux à forfait	0,09		0,09	
Fonds de terre et bâtiments	1,15		0,83	
Location de terrain	0,11		0,06	
Taxes foncières	0,64		0,54	
Assurances agricoles	1,37		1,12	
Électricité, téléphone et eau	1,20		1,10	
Divers	0,65		0,55	
MOINS: Ristournes et subventions	1,02		1,34	
Total des frais généraux:		7,51		5,80
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES				
Amortissement drainage et bâtiments	1,19		1,10	
Amortissement équipement et machinerie	4,10		3,19	
MOINS: Variation des inventaires	-0,04		0,08	
Total des ajustements non monétaires:		5,33		4,37
FRAIS RÉELS TOTAUX		35,70		31,07
MOINS: Produits et revenus autres que lait	7,52		9,32	
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT		28,18		21,75
PLUS: Salaires payés	2,69		2,73	
Intérêts nets payés	4,20		3,22	
COÛT EFFECTIF DU LAIT		35,07		27,69
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	4,49		4,50	
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)		39,56		32,19
Heures de travail non payées	1,73		1,53	

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 5

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES	MOYENNE GÉNÉRALE	1	4	5	10	12
NOMBRE DE FERMES	139	26	60	18	11	24
	$/vache	$/vache	vache	$/vache	$/vache	$/vache
FRAIS DIRECTS						
Aliments achetés pour bovins	527	545	498	513	521	588
Pénalité pour surproduction de lait	25	7	28	14	92	22
Transport du lait	122	127	140	114	134	79
Autres frais de mise en marché du lait	266	246	289	320	297	180
Divers pour bovins	162	129	172	135	265	155
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	152	120	191	125	181	104
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	41	15	66	22	50	23
Divers pour céréales et fourrages	86	82	100	44	159	68
Frais directs pour autres productions	10	17	8	11	3	10
Total des frais directs:	1 390	1 288	1 491	1 297	1 703	1 229
FRAIS GÉNÉRAUX						
Équipement, machinerie et camion	118	146	118	116	127	91
Tracteur	80	93	75	85	143	53
Autres travaux à forfait	6	8	7	5	0	3
Fonds de terre et bâtiments	70	71	65	96	100	48
Location de terrain	6	4	5	3	22	11
Taxes foncières	39	33	32	28	41	67
Assurances agricoles	83	74	95	78	97	65
Électricité, téléphone et eau	73	65	83	69	77	62
Divers	40	44	40	58	21	26
MOINS: Ristournes et subventions	62	95	43	92	45	56
Total des frais généraux:	455	444	476	368	583	368
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES						
Amortissement drainage et bâtiments	73	50	81	77	117	57
Amortissement équipement et machinerie	249	257	240	291	245	227
MOINS: Variation des inventaires	-2	-3	-6	-9	0	11
Total des ajustements non monétaires:	323	310	326	377	362	273
FRAIS RÉELS TOTAUX	2 165	2 043	2 294	2 121	2 649	1 870
MOINS: Produits et revenus autres que lait	456	422	465	486	555	413
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT	1 709	1 621	1 829	1 635	2 093	1 457
PLUS: Salaires payés	163	219	158	134	135	156
Intérêts nets payés	255	195	315	213	327	185
COÛT EFFECTIF DU LAIT	2 127	2 034	2 302	1 983	2 555	1 799
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	272	287	237	309	357	277
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)	2 399	2 322	2 540	2 292	2 912	2 076
Heures de travail non payées	105	99	114	103	117	88

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 6

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

RÉGIONS AGRICOLES	MOYENNE GÉNÉRALE	1	4	5	10	12
NOMBRE DE FERMES	139	26	60	18	11	24
	$/hL	$/hL	$/hL	$/hL	$/hL	$/hL
FRAIS DIRECTS						
Aliments achetés pour bovins	8,69	9,94	7,79	8,02	8,17	10,66
Pénalité pour surproduction de lait	0,41	0,13	0,43	0,22	1,44	0,40
Transport du lait	2,01	2,32	2,18	1,78	2,11	1,44
Autres frais de mise en marché du lait	4,39	4,50	4,53	5,00	4,66	3,26
Divers pour bovins	2,66	2,36	2,69	2,11	4,15	2,80
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	2,50	2,20	2,99	1,95	2,86	1,88
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	0,68	0,27	1,04	0,34	0,78	0,41
Divers pour céréales et fourrages	1,41	1,49	1,56	0,68	2,50	1,23
Frais directs pour autres productions	0,17	0,31	0,13	0,18	0,03	0,18
Total des frais directs:	22,91	23,51	23,33	20,27	26,72	22,26
FRAIS GÉNÉRAUX						
Équipement, machinerie et camion	1,94	2,68	1,85	1,81	1,98	1,64
Tracteur	1,31	1,70	1,17	1,32	2,25	0,95
Autres travaux à forfait	0,09	0,15	0,10	0,08	0,00	0,06
Fonds de terre et bâtiments	1,15	1,30	1,02	1,50	1,57	0,86
Location de terrain	0,11	0,07	0,07	0,04	0,35	0,19
Taxes foncières	0,64	0,60	0,50	0,45	0,64	1,21
Assurances agricoles	1,37	1,35	1,49	1,21	1,52	1,18
Électricité, téléphone et eau	1,20	1,18	1,29	1,08	1,22	1,12
Divers	0,65	0,81	0,62	0,91	0,33	0,48
MOINS: Ristournes et subventions	1,02	1,73	0,66	1,44	0,71	1,01
Total des frais généraux:	7,51	8,11	7,44	7,31	9,16	6,67
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES						
Amortissement drainage et bâtiments	1,19	0,92	1,26	1,20	[illegible]	1,04
Amortissement équipement et machinerie	4,10	4,68	3,76	4,54	3,85	4,11
MOINS: Variation des inventaires	-0,04	-0,05	-0,08	-0,15	0,00	0,20
Total des ajustements non monétaires:	5,33	5,65	5,11	5,89	5,68	4,96
FRAIS RÉELS TOTAUX	35,70	37,28	35,88	33,14	41,56	33,89
MOINS: Produits et revenus autres que lait	7,52	7,69	7,27	7,59	8,72	7,48
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT	28,18	29,58	28,61	25,55	32,84	26,42
PLUS: Salaires payés	2,68	3,99	2,48	2,10	2,12	2,84
Intérêts nets payés	4,20	3,56	4,93	3,33	5,12	3,34
COÛT EFFECTIF DU LAIT	35,07	37,13	36,02	30,98	40,09	32,60
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	4,49	5,24	3,71	4,83	5,61	5,02
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)	39,56	42,37	39,73	35,81	45,69	37,62
Heures de travail non payées	1,73	1,82	1,78	1,60	1,84	1,60

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 7

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES PAR FERME	De 17 à 31		De 32 à 46		De 47 à 61	
NOMBRE DE FERMES	55		69		12	
	$/vache		$/vache		$/vache	
FRAIS DIRECTS						
Aliments achetés pour bovins	563		524		468	
Pénalité pour surproduction de lait	31		28		11	
Transport du lait	134		124		91	
Autres frais de mise en marché du lait	299		257		196	
Divers pour bovins	173		163		129	
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	170		158		89	
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	46		45		19	
Divers pour céréales et fourrages	101		89		46	
Frais directs pour autres productions	8		14		1	
Total des frais directs:		1 524		1 400		1 049
FRAIS GÉNÉRAUX						
Équipement, machinerie et camion	132		118		78	
Tracteur	84		87		43	
Autres travaux à forfait	6		7		0	
Fonds de terre et bâtiments	79		68		39	
Location de terrain	7		7		4	
Taxes foncières	40		39		42	
Assurances agricoles	85		89		74	
Électricité, téléphone et eau	83		71		63	
Divers	35		43		41	
MOINS: Ristournes et subventions	78		53		51	
Total des frais généraux:		485		475		332
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES						
Amortissement drainage et bâtiments	73		79		52	
Amortissement équipement et machinerie	269		248		202	
MOINS: Variation des inventaires	-12		0		10	
Total des ajustements non monétaires:		355		325		243
FRAIS RÉELS TOTAUX		2 353		2 200		1 624
MOINS: Produits et revenus autres que lait	504		453		320	
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT		1 849		1 748		1 305
PLUS: Salaires payés	148		187		102	
Intérêts nets payés	282		258		188	
COÛT EFFECTIF DU LAIT		2 280		2 193		1 595
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	282		286		197	
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)		2 562		2 479		1 792
Heures de travail non payées	128		99		84	

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 8

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

NOMBRE DE VACHES PAR FERME	De 17 à 31		De 32 à 46		De 47 à 61	
NOMBRE DE FERMES	55		69		12	
	$/hL		$/hL		$/hL	
FRAIS DIRECTS						
Aliments achetés pour bovins	8,74		8,65		9,00	
Pénalité pour surproduction de lait	0,48		0,45		0,21	
Transport du lait	2,08		2,05		1,75	
Autres frais de mise en marché du lait	4,64		4,24		3,77	
Divers pour bovins	2,68		2,68		2,49	
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	2,65		2,60		1,71	
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	0,72		0,74		0,37	
Divers pour céréales et fourrages	1,56		1,46		0,88	
Frais directs pour autres productions	0,12		0,23		0,02	
Total des frais directs:		23,67		23,09		20,19
FRAIS GÉNÉRAUX						
Équipement, machinerie et camion	2,05		1,95		1,50	
Tracteur	1,31		1,43		0,82	
Autres travaux à forfait	0,09		0,12		0,00	
Fonds de terre et bâtiments	1,22		1,13		0,74	
Location de terrain	0,11		0,11		0,07	
Taxes foncières	0,63		0,64		0,80	
Assurances agricoles	1,32		1,46		1,41	
Électricité, téléphone et eau	1,29		1,16		1,22	
Divers	0,55		0,70		0,79	
MOINS: Ristournes et subventions	1,20		0,87		0,98	
Total des frais généraux:		7,54		7,83		6,38
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES						
Amortissement drainage et bâtiments	1,14		1,29		1,00	
Amortissement équipement et machinerie	4,18		4,08		3,88	
MOINS: Variation des inventaires	-0,19		0,01		0,20	
Total des ajustements non monétaires:		5,51		5,36		4,68
FRAIS RÉELS TOTAUX		36,55		36,29		31,26
MOINS: Produits et revenus autres que lait	7,83		7,46		6,15	
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT		28,72		28,83		25,10
PLUS: Salaires payés	2,30		3,09		1,97	
Intérêts nets payés	4,39		4,25		3,63	
COÛT EFFECTIF DU LAIT		35,41		36,16		30,70
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	4,38		4,72		3,79	
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)		39,79		40,88		34,48
Heures de travail non payées	1,98		1,63		1,61	

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 9

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE VOLUME DE LAIT PAR FERME EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL)	De 441 à 1 321		De 1 322 à 2 643		2 644 et plus	
NOMBRE DE FERMES	7		109		23	
	$/vache		$/vache		$/vache	
FRAIS DIRECTS						
Aliments achetés pour bovins	509		529		524	
Pénalité pour surproduction de lait	7		27		21	
Transport du lait	135		126		105	
Autres frais de mise en marché du lait	214		253		316	
Divers pour bovins	151		162		162	
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	117		150		162	
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	0		42		45	
Divers pour céréales et fourrages	81		89		75	
Frais directs pour autres productions	11		9		13	
Total des frais directs:		1 224		1 387		1 422
FRAIS GÉNÉRAUX						
Équipement, machinerie et camion	155		117		115	
Tracteur	97		83		66	
Autres travaux à forfait	3		5		8	
Fonds de terre et bâtiments	123		68		69	
Location de terrain	18		6		5	
Taxes foncières	53		39		35	
Assurances agricoles	91		82		86	
Électricité, téléphone et eau	73		74		70	
Divers	27		39		45	
MOINS: Ristournes et subventions	74		63		60	
Total des frais généraux:		567		456		439
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES						
Amortissement drainage et bâtiments	38		73		78	
Amortissement équipement et machinerie	275		242		267	
MOINS: Variation des inventaires	0		-1		-4	
Total des ajustements non monétaires:		313		316		349
FRAIS RÉELS TOTAUX		2 104		2 155		2 210
MOINS: Produits et revenus autres que lait	446		436		526	
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT		1 658		1 719		1 685
PLUS: Salaires payés	190		152		198	
Intérêts nets payés	89		269		230	
COÛT EFFECTIF DU LAIT		1 938		2 140		2 113
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	331		255		321	
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)		2 268		2 395		2 434
Heures de travail non payées	120		108		93	

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 10

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE VOLUME DE LAIT PAR FERME EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL)	De 441 à 1 321	De 1 322 à 2 643	2 644 et plus
NOMBRE DE FERMES	7	109	23
	$/hL	$/hL	$/hL
FRAIS DIRECTS			
Aliments achetés pour bovins	9,77	8,94	7,83
Pénalité pour surproduction de lait	0,13	0,46	0,31
Transport du lait	2,58	2,13	1,58
Autres frais de mise en marché du lait	4,11	4,28	4,73
Divers pour bovins	2,90	2,74	2,42
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	2,25	2,54	2,42
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	0,00	0,70	0,68
Divers pour céréales et fourrages	1,55	1,51	1,12
Frais directs pour autres productions	0,21	0,15	0,20
Total des frais directs:	23,49	23,45	21,28
FRAIS GÉNÉRAUX			
Équipement, machinerie et camion	2,97	1,98	1,72
Tracteur	1,86	1,40	0,99
Autres travaux à forfait	0,06	0,09	0,12
Fonds de terre et bâtiments	2,35	1,14	1,03
Location de terrain	0,35	0,11	0,07
Taxes foncières	1,02	0,66	0,53
Assurances agricoles	1,74	1,38	1,29
Électricité, téléphone et eau	1,39	1,25	1,04
Divers	0,53	0,65	0,67
MOINS: Ristournes et subventions	1,40	1,04	0,89
Total des frais généraux:	10,87	7,70	6,57
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES			
Amortissement drainage et bâtiments	0,73	1,23	1,16
Amortissement équipement et machinerie	5,27	4,09	4,00
MOINS: Variation des inventaires	0,00	-0,03	-0,06
Total des ajustements non monétaires:	6,00	5,34	5,23
FRAIS RÉELS TOTAUX	40,37	36,42	33,07
MOINS: Produits et revenus autres que lait	8,55	7,36	7,86
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT	31,81	29,06	25,21
PLUS: Salaires payés	3,65	2,57	2,96
Intérêts nets payés	1,72	4,55	3,44
COÛT EFFECTIF DU LAIT	37,19	36,17	31,61
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	6,34	4,31	4,80
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)	43,53	40,48	36,41
Heures de travail non payées	2,31	1,82	1,39

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 11

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

PRODUCTIVITÉ (litres/vache)	De 3 965 à 4 845		De 4 846 à 5 756		De 5 757 à 6 607		De 6 608 à 9 000	
NOMBRE DE FERMES	14		23		53		48	
	$/vache		$/vache		$/vache		$/vache	
FRAIS DIRECTS								
Aliments achetés pour bovins	400		496		534		592	
Pénalité pour surproduction de lait	14		25		30		25	
Transport du lait	80		92		125		156	
Autres frais de mise en marché du lait	192		236		288		292	
Divers pour bovins	119		141		178		185	
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	66		138		159		190	
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	17		39		44		57	
Divers pour céréales et fourrages	58		71		96		95	
Frais directs pour autres productions	12		5		9		24	
Total des frais directs:		960		1 243		1 462		1 616
FRAIS GÉNÉRAUX								
Équipement, machinerie et camion	108		109		131		118	
Tracteur	83		76		82		84	
Autres travaux à forfait	0		1		10		6	
Fonds de terre et bâtiments	56		57		87		66	
Location de terrain	5		8		6		6	
Taxes foncières	38		40		38		39	
Assurances agricoles	89		84		82		86	
Électricité, téléphone et eau	59		70		76		82	
Divers	31		31		34		58	
MOINS: Ristournes et subventions	60		49		61		70	
Total des frais généraux:		409		428		483		486
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES								
Amortissement drainage et bâtiments	52		63		82		81	
Amortissement équipement et machinerie	210		208		253		282	
MOINS: Variation des inventaires	0		-1		-2		0	
Total des ajustements non monétaires:		262		272		338		362
FRAIS RÉELS TOTAUX		1 630		1 943		2 283		2 454
MOINS: Produits et revenus autres que lait	304		399		482		493	
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT		1 326		1 544		1 800		1 962
PLUS: Salaires payés	97		135		170		207	
Intérêts nets payés	183		224		297		273	
COÛT EFFECTIF DU LAIT		1 606		1 904		2 297		2 442
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	231		216		264		330	
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)		1 837		2 119		2 531		2 772
Heures de travail non payées	98		113		100		114	

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 12

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT NATURE, QUÉBEC 1986

PRODUCTIVITÉ (litres/vache)	De 3 965 à 4 845	De 4 846 à 5 756	De 5 757 à 6 607	De 6 608 à 9 000
NOMBRE DE FERMES	14	23	53	48
	$/hL	$/hL	$/hL	$/hL
FRAIS DIRECTS				
Aliments achetés pour bovins	9,13	9,16	8,69	8,13
Pénalité pour surproduction de lait	0,32	0,47	0,48	0,34
Transport du lait	1,83	1,69	2,03	2,14
Autres frais de mise en marché du lait	4,40	4,36	4,68	4,02
Divers pour bovins	2,73	2,59	2,90	2,54
Engrais et amendements pour céréales et fourrages	1,51	2,56	2,59	2,62
Travaux à forfait pour céréales et fourrages	0,40	0,72	0,71	0,78
Divers pour céréales et fourrages	1,33	1,30	1,57	1,30
Frais directs pour autres productions	0,27	0,10	0,14	0,33
Total des frais directs:	21,92	22,94	23,80	22,20
FRAIS GÉNÉRAUX				
Équipement, machinerie et camion	2,47	2,01	2,13	1,62
Tracteur	1,90	1,39	1,43	1,16
Autres travaux à forfait	0,00	0,03	0,16	0,08
Fonds de terre et bâtiments	1,28	1,05	1,41	0,91
Location de terrain	0,10	0,15	0,10	0,09
Taxes foncières	0,86	0,74	0,61	0,54
Assurances agricoles	2,02	1,55	1,34	1,19
Électricité, téléphone et eau	1,36	1,30	1,24	1,13
Divers	0,70	0,57	0,55	0,79
MOINS: Ristournes et subventions	1,35	0,89	1,00	0,96
Total des frais généraux:	9,35	7,89	7,87	6,68
AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES				
Amortissement drainage et bâtiments	1,19	1.17	1,34	1,11
Amortissement équipement et machinerie	4,79	3,84	4,12	3,88
MOINS: Variation des inventaires	0,00	-0,01	-0,03	0,00
Total des ajustements non monétaires:	5,97	5,02	5,50	4,98
FRAIS RÉELS TOTAUX	37,24	35,86	37,16	33,71
MOINS: Produits et revenus autres que lait	6,95	7,37	7,85	6,77
COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT	30,29	28,49	29,31	26,94
PLUS: Salaires payés	2,23	2,50	2,77	2,85
Intérêts nets payés	4,17	4,14	4,83	3,75
COÛT EFFECTIF DU LAIT	36,69	35,12	36,91	33,54
PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire	5,28	3,98	4,31	4,53
COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu)	41,97	39,10	41,21	38,08
Heures de travail non payées	2,24	2,09	1,63	1,56

Source:
Données des fermes de lait nature sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

AVANT-PROPOS

INTRODUCTION

1. REPRÉSENTATIVITÉ DES FERMES ÉTUDIÉES PAR RÉGION AGRICOLE PAR RAPPORT À LA POPULATION GLOBALE DES PRODUCTEURS DE LAIT NATURE AU QUÉBEC 2
   1.1 Nombre de fermes 2
   1.2 Volume total de production 2
   1.3 Volume de production par ferme 2

2. ÉTUDE DU BILAN 4
   2.1 Présentation des ratios retenus 4
      2.1.1 Liquidité et solvabilité 5
      2.1.2 Rentabilité 6
      2.1.3 Structure de l'actif 7
   2.2 Analyse des ratios 8
      2.2.1 Comparaisons interrégionales 8
      2.2.2 Analyse des ratios selon trois modes de regroupement 10

3. ANALYSE DE L'ENSEMBLE DES FERMES 14
   3.1 Moyenne générale par rapport à l'ensemble des fermes 14
      3.1.1 Analyse par ferme 14
      3.1.2 Analyse par vache 16
      3.1.3 Analyse par hectolitre de lait 18
   3.2 Comparaisons interrégionales 20
      3.2.1 Analyse par ferme 20
      3.2.2 Analyse par vache 22
      3.2.3 Analyse par hectolitre de lait 24

4. ANALYSE EN FONCTION DE TROIS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES 26
4.1 Analyse selon la taille des troupeaux 26
4.1.1 Analyse par ferme 26
4.1.2 Analyse par vache 28
4.1.3 Analyse par hectolitre de lait 30
4.2 Analyse selon le volume de lait produit 32
4.2.1 Analyse par ferme 32
4.2.2 Analyse par vache 34
4.2.3 Analyse par hectolitre de lait 36
4.3 Analyse selon le rendement par vache 38
4.3.1 Analyse par ferme 38
4.3.2 Analyse par vache 40
4.3.3 Analyse par hectolitre de lait 42

5. ÉTUDE DU REVENU STANDARD DU TRAVAIL 45
5.1 Comparaisons interrégionales 46
5.2 Selon trois modes de regroupement de fermes 48
5.2.1 Selon la taille des troupeaux 48
5.2.2 Selon le volume de lait produit 48
5.2.3 Selon le rendement par vache 48

6. DIAGRAMME DE L'EFFICACITÉ DES FERMES 50
6.1 Présentation de la méthode 50
6.1.1 Mesure d'efficacité du travail 50
6.1.2 Mesure d'efficacité des investissements 50
6.1.3 Mesure d'efficacité des champs 51
6.1.4 Mesure d'efficacité de l'étable 51
6.2 Analyse du diagramme de l'efficacité des fermes laitières 52
6.2.1 Moyenne générale par rapport à celle du groupe de tête 52
6.2.2 Selon trois modes de regroupement de fermes 54
6.2.2.1 Analyse selon la taille des troupeaux 54
6.2.2.2 Analyse selon le volume de lait produit 56
6.2.2.3 Analyse selon le rendement par vache 58

CONCLUSION 62

LISTE DES TABLEAUX

		PAGE
1.1	Nombre de fermes, volume total de production et volume de production par ferme, par région agricole, échantillon et population, Lait nature, Québec 1986	3
2.1	Ratios financiers des fermes par région agricole, Lait nature, Québec 1986	9
2.2	Ratios financiers des fermes selon le nombre de vaches par ferme, Lait nature, Québec 1986	11
2.3	Ratios financiers des fermes selon le rendement laitier par vache, Lait nature, Québec 1986	12
2.4	Ratios financiers des fermes selon le volume de lait par ferme, Lait nature, Québec 1986	13
3.1	Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et du groupe de tête(1) exprimés par ferme, Lait nature, Québec 1986	15
3.2	Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et du groupe de tête(1) exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986	17
3.3	Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et du groupe de tête(1) exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986	19
3.4	Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par ferme, Lait nature, Québec 1986	21
3.5	Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986	23
3.6	Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986	25
4.1	Principaux résultats des fermes selon le nombre de vaches exprimés par ferme, Lait nature, Québec 1986	27
4.2	Principaux résultats des fermes selon le nombre de vaches par ferme exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986	29

4.3 Principaux résultats des fermes selon le nombre de vaches par ferme exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986 31
4.4 Principaux résultats des fermes selon le volume de lait produit exprimés par ferme, Lait nature, Québec 1986 33
4.5 Principaux résultats des fermes selon le volume de lait produit exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986 35
4.6 Principaux résultats des fermes selon le volume de lait produit exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986 37
4.7 Principaux résultats des fermes selon le rendement par vache exprimés par ferme, Lait nature, Québec 1986 39
4.8 Principaux résultats des fermes selon le rendement par vache exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986 41
4.9 Principaux résultats des fermes selon le rendement par vache exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986 43

5.1 Rémunération du travail des fermes par région agricole, Lait nature, Québec 1986 47
5.2 Rémunération du travail des fermes selon différents modes de regroupement de fermes, Lait nature, Québec 1986 49

Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait nature en 1986 53
Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait nature selon le nombre de vaches en 1986 55
Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait nature selon le volume de lait produit en 1986 57
Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait nature, selon le rendement par vache en 1986 59

6.1 Données du diagramme d'efficacité des fermes, Lait nature, Québec 1986 60
6.2 Données du diagramme d'efficacité des fermes selon différents modes de regroupement de fermes, Lait nature, Québec 1986 61

LISTE DES ANNEXES

		PAGE
1	Terminologie	64
2	Régions agricoles	66
3	Coûts de production du lait de la moyenne générale et du groupe de tête exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986	67
4	Coûts de production du lait de la moyenne générale et du groupe de tête exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986	68
5	Coûts de production du lait de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986	69
6	Coûts de production du lait de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986	70
7	Coûts de production du lait selon le nombre de vaches par ferme exprimés par vache Lait nature, Québec 1986	71
8	Coûts de production du lait selon le nombre de vaches par ferme exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986	72
9	Coûts de production du lait selon le volume de lait par ferme exprimés par vache, Lait nature 1986	73
10	Coûts de production du lait selon le volume de lait par ferme exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986	74
11	Coûts de production du lait selon le rendement par vache exprimés par vache, Lait nature, Québec 1986	75
12	Coûts de production du lait selon le rendement par vache exprimés par hectolitre de lait, Lait nature, Québec 1986	76

ON NOURRIT DE

GRANDS

projets

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
88-0185